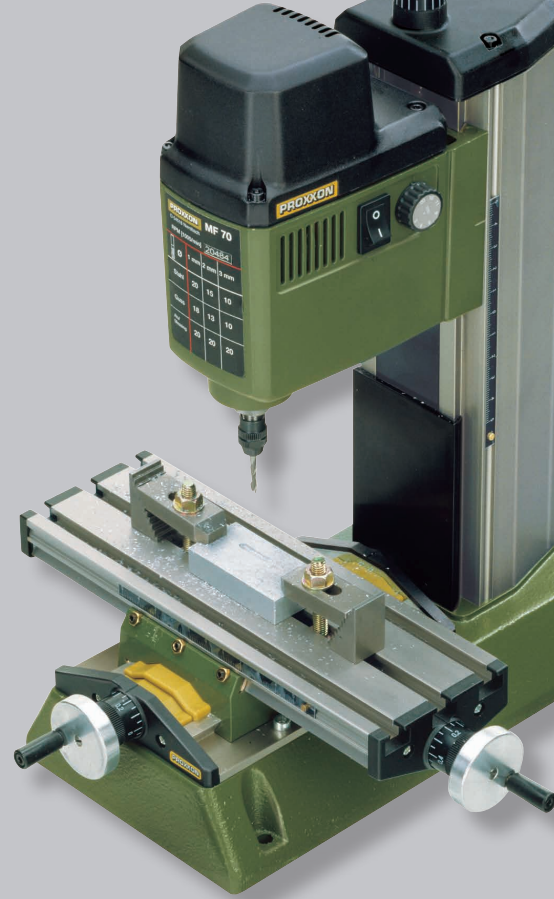
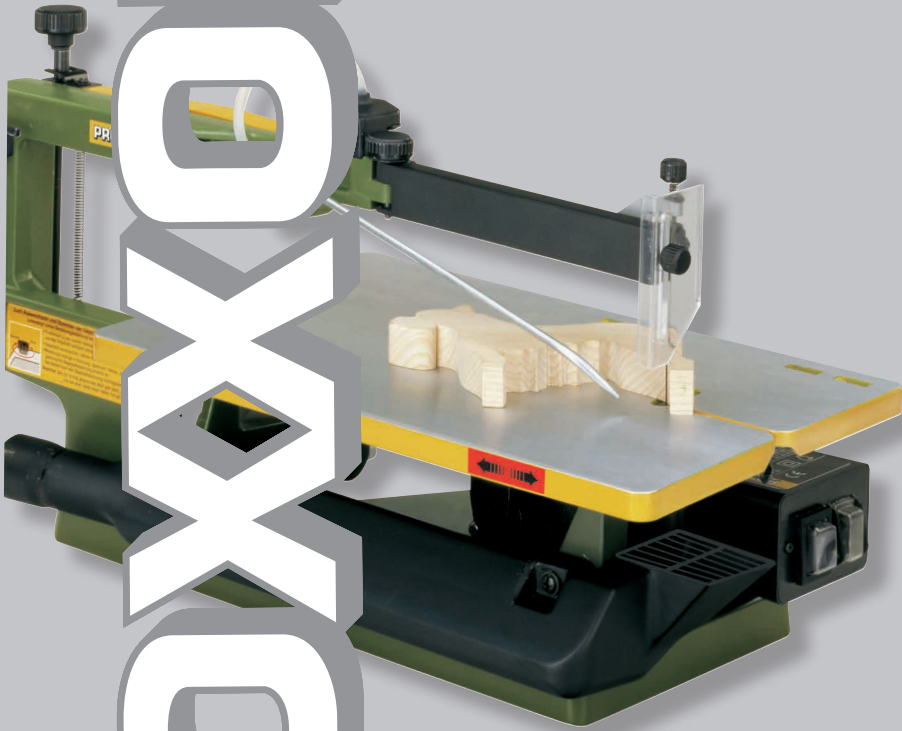


# PROXXON

***Gereedschap met karakter!***



**2025**

**PROXXON**  
**MICROMOT**  
System



# PROXXON

*The fine tool  
company!*



*Al meer dan 40 jaar produceert Proxxon machines voor het MICROMOT-systeem. Hoogwaardige elektronische machines. Kwaliteit, die men kan zien en voelen. Voor mensen die dicht bij de techniek staan.*

- 1** *Serieproductie van alle handmachines in Wecker (Luxemburg).*
- 2** *CNC-werkstations (DMG MORI Typ NLX 2500) zo ook productie en eindmontage van draaien freesmachines op onze thuisbasis Klausen (Duitsland).*
- 3** *Verkoopcentrale is gehuisvest op een industrie-terrein in de regio Trier. Vanaf dit adres ontvangen alle partners in meer dan 80 landen support en leveringen.*



**Fijnboorslijper FBS 240/E**  
**Want de kracht zit in de stilte!**

**Om te boren, frezen, slijpen, polijsten, borstelen, doorslijpen en graveren.**

Het max. toerental van 22.000/min. kan door de rimpelgelijkstroomregeling tot 5.000/min. traploos teruggevoerd worden. Bij bijna hetzelfde draaimoment in het laagste toerental. Dit is heel belangrijk voor het fijnboren, borstelen en polijsten. Spindel op kogellagers (met blokkeerknop voor verwisselen van het gereedschap), 20 mm-systeempassing voor gebruik in MICROMOT-boorstandaards, horizontale standaards en bovenfrezen. Hoogwaardige, gebalanceerde, geruisarme speciale motor met lange levensduur. Stabiel huis uit glasvezelversterkt POLYAMID met greepgedeelte uit zachter materiaal. Compleet met 43 toebehoren in industriële kwaliteit in praktische kunststof koffer.

**Technische gegevens:**

230 V. 5.000 – 22.000/min. 100 W. Lengte 220 mm. Gewicht 450 g. Geïsoleerd naar klasse 2.

Met snelspanmoer voor een schacht van 0,3 – 3,2 mm.

**NO 28 472**

**Tip:**

De FBS 240/E kan naar wens ook met MICROMOT stalen spantangen gebruikt worden (zie pag. 30).



**Opmerking:**

De superslanke MICROMOT 230/E met een diameter van 37 mm en een gewicht van slechts 270 gram vindt u op pagina 14.



Stabiel huis uit glasvezelversterkt POLYAMID met greepgedeelte uit zachter materiaal.



**Compleet met 43 toebehoren in industriële kwaliteit in praktische kunststof koffer.**



Voor de artikelen met dit gemarkeerde teken, vindt u op onze website [www.proxxon.com](http://www.proxxon.com) een instructievideo. Neemt u gerust eens een kijkje!

## Industrie-boorslijper IBS/E

- Om te boren, frezen, slijpen, polijsten, reinigen, doorslijpen en graveren.
- Voor fijninstrumentmakers, modelbouwers, goudsmeden, opticiens, beeldende kunstenaars en elektronicawerk.

### Opmerking:

Op pagina 16 – 19 vindt u alle accu-machines. Voor de klus op uw werkbank bevelen we machines met een netaansluiting aan. Deze zijn lichter en liggen beter in de hand (machines zijn kleiner) en niet aan tijd gebonden.



Met 34 toebehoren in industriële kwaliteit. Alle schachten Ø 2,35 mm. Compleet met 6 drievoudig gegroefde stalen spantangen van 1 tot 3,2 mm (zie pag. 30).

## Hoge nauwkeurige centrische loop (max. 3/100 mm). Geen ratelen en slaan van de gereedschappen.

Een snelloper met gebalanceerde motor. Traploze elektronische toerentalregeling (gelijkstroomregeling). Geslepen stalen precisieas op kogellagers. Met 6 drievoudig gegroefde stalen spantangen (1 – 1,5 – 2 – 2,4 – 3 en 3,2 mm, incl. spanmoer). Stabiele aandrijfknoop uit zink-persgietwerk met 20mm systeempassing voor het

gebruik in de MICROMOT-boorstandaards, horizontale standaards. Stabiel huis uit glasvezelversterkt POLYAMIDE met een slanke greep gedeelte uit zacht materiaal. In kunststofkoffer met 34 toebehoren.

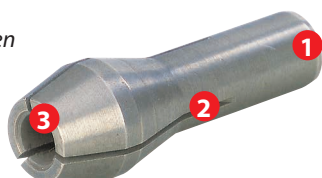
### Technische gegevens:

230 V. 5.000 – 22.000/min. 100 W. Lengte 230mm. Gewicht 500 g. Geïsoleerd naar klasse 2.

**NO 28 481**

### Opmerking:

MICROMOT stalen spantangen **1** zijn gehard en hebben daardoor een hoge en langdurige veerkracht. Ze behouden hun vormvastheid ook na langdurig gebruik (niet te vergelijken met ongeharde, viervoudig gegroefde stalen spantangen of uit messing of aluminium). Door drievoudige **2** groeven, die aanzienlijk moeilijker te fabriceren zijn dan de viervoudige groeven, een aanzienlijk beter bed **3**. Belangrijk voor het centrisc inspannen van schachten met een kleine diameter. Zie ook pag. 30!

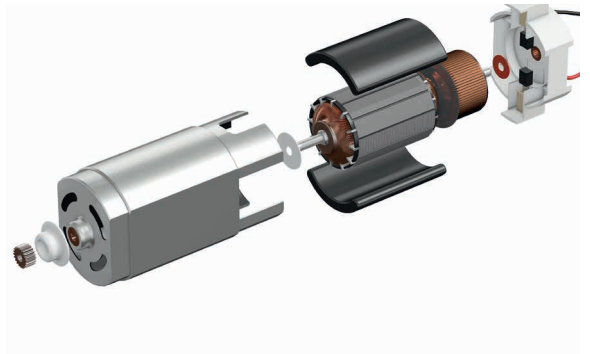


Alle aangeboden machines worden geleverd in een praktische kunststof koffer uit hoogwaardig PP. Mooi, stabiel en groot genoeg om de machine na gedane arbeid overzichtelijk in de koffer op te bergen. De inhoud staat aangegeven op de sticker.

**Een met duurdere vergelijkbare speciale DC magneetmotor.**

Door de permanente magneet technologie is hij in verhouding met zijn grootte zeer krachtig, stil en heeft een lange levensduur. Door zijn hoge werkingsgraad verbruikt hij minder stroom dan andere vergelijkbare motoren.

Natuurlijk is het een prioriteit om bij deze motor een slank, klein en handzaam apparaat te produceren. Door de gunstige verhouding van het stroomverbruik draagt hij bij aan energiebesparing en milieu!



**Haakse boormachine met lange hals LWB/E**



**Met meervoudige kogelgelagerde aandrijving in stabiele kop uit aluminium persgietwerk.**

Ook geschikt voor het haaks doorslijpen van metalen staven. Gebalanceerde speciale sterke motor, stil en met een lange levensduur. Traploze toerentalregeling (volle golf-elektronica). Huis uit glasvezelversterkt POLYAMID. Verpakt in een mooie onverwoestbare koffer uit hoogwaardig PP, zoals links

beschreven. Met MICROMOT spantangen (elk 1 st. 1 – 1,5 – 2 – 2,4 – 3 en 3,2 mm).

**Technische gegevens:**

230 V, 100 W, 3.000 – 15.000/min. Lengte 270 mm, gewicht 550 g. Isolatiebescherming volgens klasse 2.  
**NO 28 492**



**Verlengde boorslijper LBS/E**



Gereedschapshouder voor het bewaren van toebehoren, behoort tot de basisuitrusting.



**Met aandrijfkop uit aluminium persgietwerk en 75 mm lange, slanke spindelhalsh** (met 20 mm-MICROMOT-systeempassing). Ideaal voor inwendig slijpwerk en werken in sleuven en boogaten. Dubbel kogelgelagerde spindel uit geslapen staal. Speciaal gebalanceerde sterke motor, stil en met een lange levensduur. Traploze toerental regeling. Stabiel huis uit glasvezelversterkt POLYAMIDE. Met MICROMOT spantangen (elk 1 st. 1 – 1,5 – 2 – 2,4 – 3 en 3,2 mm).



Verpakt in een mooie onverwoestbare koffer uit hoogwaardig PP, zoals links beschreven.

**Technische gegevens:**

230 V, 100 W, 5.000 – 22.000/min. Lengte 300 mm. Gewicht 630 g. Isolatiebescherming volgens klasse 2.

**NO 28 485**



## Langehals-haakse slijper LHW



**Voor het bewerken van staal, non-ferro metaal, glas, keramiek, hout en kunststof.** Voor doorslijpen, ontbramen, slijpen, fijnslijpen en om te modelleren in hout. Speciale gebalanceerde sterke motor, stil en met een lange levensduur. Huis uit glasvezelversterkt POLY-AMID. Compleet met slijpschijf uit edelkorund (K 60), lamellenslijper (K 100) en doorslijpschijf (vezelversterkt). Verpakt in een mooie onverwoestbare koffer uit hoogwaardig PP.

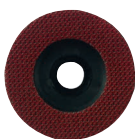
### Technische gegevens:

230 V, 100 W, 15.000/min. Schijven Ø 50 mm met gat 9,6 mm. Lengte 270 mm. Gewicht 550 g. Nalooptijd onder 1 seconde. Isolatiebescherming volgens klasse 2.

**NO 28 547**

### Toebehoren Ø 50 mm met 9,6 mm-asgat for LHW en LHW/A (zie pag. 17)

#### Rubber steunschijf



Met klitmateriaal voor opname van korund-gebonden schuurbladen en slijpvlies met klitmateriaal op de rugzijde. Ø 50 mm

**NO 28 548** 1 stuk

#### Korund-gebonden schuurbladen



Op de rugzijde voorzien van klitmateriaal. Voor het bewerken van rechte en naar buiten gewelfde vlakken.

**NO 28 549** korrel 80 12 stuks  
**NO 28 550** korrel 150 12 stuks

#### Slijpvlies



Op de rugzijde voorzien van klitmateriaal. Voor het reinigen, matteren en slijpen van staal, edelstaal en non-ferro-metaal.

**NO 28 554** middel 5 stuks  
**NO 28 555** fijn 5 stuks

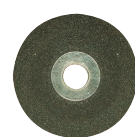
#### Slijpschijven uit edelkorund



Voor schuren, slijpen, afbramen, scherp en ontroesten van metaal of non-ferro-metaal.

**NO 28 585** korrel 60

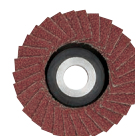
#### Slijpschijven uit silicium-carbide



Voor het bewerken van zeer harde materialen, zoals steen, glas, keramiek, maar ook gehard staal.

**NO 28 587** korrel 60

#### Lamellenslijper uit korund



Voor het slijpen en schuren van gietijzer, gietstaal, edelstaal, staal, non-ferro-metaal, hout en kunststof. Voor een zeer goed resultaat. Ø 50 mm.

**NO 28 590** korrel 100  
**NO 28 591** korrel 240

#### Korund-gebonden doorslijpschijf



Vezelversterkt, 50 x 1 x 10 mm. Voor het doorslijpen van staal, non-ferro-metaal, kunststof en hout.

**NO 28 155** 5 stuks

#### Diamant-afschuurschijf met turborand

**NIEUW**



Voor zeer snelle sneden met uitzonderlijke levensduur in graniet, marmer, fijnsteen en keramische materialen. Bestand tegen metaalcontact. Dikte 1,7 mm.

**NO 28 157**

#### Fijn-diamantslijpschijf

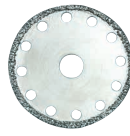
**NIEUW**



Voor zeer smalle, nauwkeurige en korte sneden in keramische materialen en glas. Dikte 0,8 mm.

**NO 28 158**

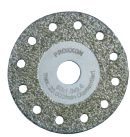
#### Diamante doorslijpschijf



Voor het maken van zeer dunne sneden in harde materialen zoals glas, porselein, en tegels.

Dikte 1,2 mm.  
**NO 28 558**

#### Diamant doorslijp- en profielschijf



Voor doorslijpen, schuren en profileren van zeer harde materialen zoals glas, porselein en tegels.

Dikte 2,1 mm.  
**NO 28 557**

#### Doorslijpschijf van wolframcarbide



Geringe warmteontwikkeling door koelgat. Toepassingsgebieden: Voor het zagen van hout (in het bijzonder vloeren) en voegen.

**NO 28 556**

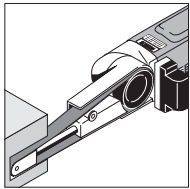


## Bandschuurmachine BS/E

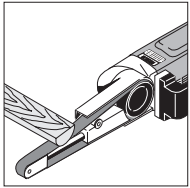
**230  
VOLT**



**Voor het naschuren van vormen, uitslijpen van kleine openingen en sleuven, vlakschuren en ontbramen. Met aandrijfkop uit aluminium persgietwerk voor een hoge stabiliteit en nauwkeurige kogelgelagerde passing.**



Huis uit glasvezelversterkt POLYAMID. Speciale gebalanceerde sterke motor, stil en met een lange levensduur. Traploze toerentalregeling (volle golf-elektronica). Schuurarm verstelbaar tot 60°. Afzuigopening met adapter voor stofzuiger maakt schoon werken mogelijk.



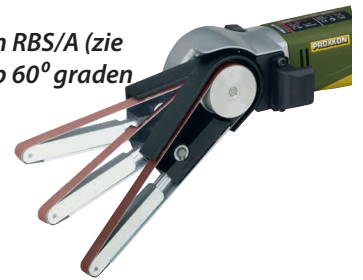
Inclusief 4 schuurbanden (elk 2 stuks K 80 en K 180). Verpakt in mooie onverwoestbare koffer uit hoogwaardig PP, zoals hieronder beschreven.

### Technische gegevens:

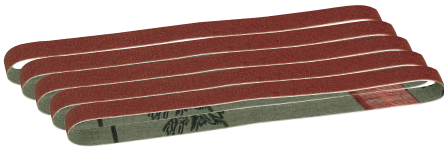
230 V, 80 W. Schuurband 10 x 330 mm (beschikbaar schuurvlak 10 x 110 mm). Slijpsnelheid 225 – 450 m/min. Lengte 350 mm, gewicht 650 g. Isolatiebescherming volgens klasse 2.

**NO 28 536**

*Schuurarm van BS/E, BS/A en RBS/A (zie pag. 17/19) dankzij een knop 60° graden te verstellen.*



## Vervangingschuurband voor BS/E, BS/A (pag. 17) en RBS/A (pag. 19)

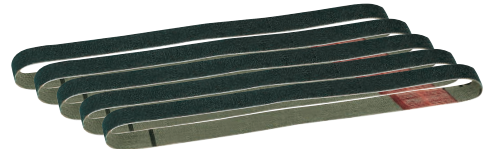


Edelkorund op rafelvast geweven onderlaag. Voor het slijpen van metaal, non-ferro-metaal, hout en kunststof, 10 x 330 mm.

**NO 28 583** korrel 80 5 stuks

**NO 28 582** korrel 120 5 stuks

**NO 28 581** korrel 180 5 stuks



**Idem**, echter met silicium-carbide voor het slijpen en ontbramen van glas en keramiek. Ook voor het slijpen van messing, staal en gietijzer.

**NO 28 579** korrel 180 5 stuks

## Extra toebehoren voor LHW en LHW/A (pagina 17)

### Schoonmaakschijf



Grof reinigingsvlies gemengd met schuurkorrel. Voor ontroesten, verwijderen van verf, matteren, ontkalken van metalen oppervlakken. Voorbereiden voor laswerk. Puur oppervlakkig effect.

**NO 28 553** 6 stuks

### Raspschijf met metalen naalden uit Wolfram-carbide



Om te modelleren, poetsen en glad schuren van hout, kunststof en glasvezel. Niet geschikt voor het bewerken van metaal.

**NO 29 050**

### Doorslijp- en raspschijf van Wolfram-Carbid



Hoge slijtvastheid in hout en zachte materialen. Gebogen vorm voor optimale snede in hout en voegmortel. Koelgaten voor geringe warmteontwikkeling.

**NO 28 559**

*Alle aangeboden machines worden geleverd in een praktische kunststof koffer uit hoogwaardig PP. Mooi, stabiel en groot genoeg om de machine na gedane arbeid overzichtelijk in de koffer op te bergen. De inhoud staat aangegeven op de sticker.*



## Driehoekslijper OZI/E

**230 VOLT**

DM/029228  
Design Patent  
Alle rights by PROXXON

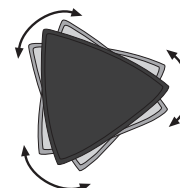


**Klein, maar efficiënt: Voor het schuren en als de ruimte beperkt is. Met klittenband voor snelle verwisseling van schijven.**

Oscillerende beweging, zorgt voor een vlotte werking en maakt het mogelijk om met de geschikte toebehoren te slijpen en zagen. Elektronisch regelbare frequentie voor het juist bewerken van materialen. Uitgebalanceerde DC-motor, krachtig stil en een lange levensduur. Aandrijfhuis uit zink-persgietwerk voor een nauwkeurige en stabiele werking van de bewegende delen. Huis uit glasvezelversterkt POLYAMIDE met greepgedeelte uit zachter materiaal. Compleet met 30 schuurschijven (10x K 80, K 150 en K 240) en een HSS reserve blad (14 mm breed) voor hout, kunststof en aluminium. In hoogwaardige koffer, zoals rechts beschreven.



Door oscillatie geen trillingen en geen terugslag-effect. Met het voordeel, dat ook doorslijpschijven gebruikt kunnen worden.



### Technische gegevens:

230 V, 80 W. Slijpfrequentie 5.000 – 12.000/min. Lengte 230 mm, gewicht 550 g. Isolatiebescherming volgens klasse 2.

**NO 28 520**

### Schuurschijven voor OZI/E



Hoge standtijd door extreem taaie edel-korund (alu-oxyde). Met speciaal vulmiddel, dat voortijdig uiteenvallen verhindert. Basismateriaal: zeer stevig speciaal papier met klitthechting.

**NO 28 891** korrel 80 25 stuks  
**NO 28 893** korrel 150 25 stuks  
**NO 28 895** korrel 240 25 stuks

### HSS-doorslijpschijf voor OZI/E



Voor het slijpen van metaal, hout, GFK, kunststof, gips en vele andere materialen. De uitsparingen maken het mogelijk om met precisie in hoeken te werken.

**NO 28 900** Ø 65 mm, 160 tanden

### HSS freeszaagbladen voor OZI/E



Voor exacte vierkante uitsparingen. Voor het zagen van luiken, vensters in scheeps- en vliegtuigmodellen. Zaagt hout, multiplex, kunststof en aluminium. Maximale zaagdiepte 16 mm.

**NO 28 897** zaagbladbreedte 8 mm  
**NO 28 898** zaagbladbreedte 14 mm

Voor nauwkeurige vierkante gleuven zijn nu ook HSS-freeszaagbladen met een zaagbreedte van 8 en 14 mm leverbaar.



De OZI/E kan daar zagen, waar een normaal draaiend zaagblad niet meer te gebruiken is.



## Blokbandschuurder BBS/S.

**230 VOLT**

NO 000472424  
Design Patent  
Alle rights by PROXXON

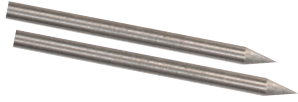






Voor snel en nauwkeurig slijpen van  
TIG-elektroden. Voor optimale lasresultaten.

## Elektrodeslijphulpstuk ESV



### Gelijkmatig langlijpen voor hoge vlamboogstabiliteit.

Voor wolframelektroden met een punthoek van 30° en 60° en diameter 1,6 – 2 – 2,4 – 3,2 mm. Gemakkelijke selector door te schuiven. Geleidingselement (hard geanodiseerd) met vaste aanslag. Met twee diamanten slijpschijven voor lage oppervlakterutheid.

NO 28 614

### Diamant slijpschijf



Minder opwarming door koelgaten. Schacht Ø 2,35.  
NO 28 846                      Ø 38 mm

MICROMOT apparaten geschikt voor de aandrijving met een kraag van 20 mm:

- NO 29 800 Akku-Industrie-Boorslijper IBS/A
- NO 28 481 Industrie-Boorslijper IBS/E
- NO 28 485 Langhals-Boorslijper LBS/E
- NO 28 472 Fijnboorslijper FBS 240/E
- NO 28 440 MICROMOT 230/E



### Opmerking:

De accu-industrieboorslijpmachine IBS/A niet inbegrepen.

## Een compacte lichte machine met ongelooflijke prestatie!

### Aangedreven met sterke DC-motor, stil en met een lange levensduur.

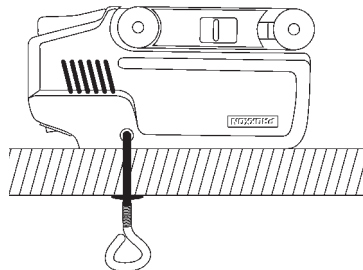
Linksgeplaatste schuurband: daardoor kunnen vlakken tot in de hoeken bewerkt worden. Een fijnverstelling van looprol verhindert de zijdelingse verplaatsing. Schuurbanden zijn makkelijk zonder gereedschap te vervangen onder veerspanning. Huis van glasvezel-versterkt POLYAMIDE.

Compleet met elk 5 schuurbanden K 150 en K 240. Verder een schroefklem voor stationair gebruik. In hoogwaardige koffer zoals beschreven.

### Technische gegevens:

230 V, 150 W. Schuurband 40 x 260 mm. Schuuroppervlak 60 x 40 mm. Schuurbandsnelheid 160 m/min. Lengte 175 mm. Gewicht 1.200 g. Isolatiebescherming volgens klasse 2.

NO 28 526



### Edelkorund-schuurbanden (aluminium-oxyde)

Op sterk basismateriaal. Voor het schuren van metaal, non-ferro metaal, hout en kunststof. 40 x 260 mm.



- |           |            |         |
|-----------|------------|---------|
| NO 28 922 | korrel 80  | 5 stuks |
| NO 28 924 | korrel 150 | 5 stuks |
| NO 28 928 | korrel 240 | 5 stuks |



Alle aangeboden machines worden geleverd in een praktische kunststof koffer uit hoogwaardig PP. Mooi, stabiel en groot genoeg om de machine na gedane arbeid overzichtelijk in de koffer op te bergen. De inhoud staat aangegeven op de sticker.

## Excenter polijstmachine EP/E

**230 VOLT**

Design Patent  
© 1997-2000  
Alle rechten voorbehouden



**De met 11 mm excentrische beweging van de polijstschijs is het mogelijk om hologram vrij te polijsten van geverfde en geschuurde oppervlaktes zonder hitte ontwikkeling.**

Krachtige, gebalanceerde DC- motor met variabel toerental (massieve as). Soepel lopende planetaire overbrenging in Alu-kop en fijn gebalanceerd excentrisch mechanisme voor constant polijsten. Behuizing is gemaakt van glasvezelversterkte POLYAMID met zachte componenten voor de grip. Veilig opbergen in een voorgevormde koffer van hoogwaardig PP met het eerst benodigde toebehoren: Schuimschijs Ø 50 mm met snelle klit-bevestiging, Polijstspons (middel), Lamsvel polijstkop, Polijstviltschijs voor metaal en NE-metalen (middel hard), 12 schuurschijven K2000, twee laags SONAX-Polijst-emulsie voor verfvorbereiding (2 x 25 ml) met Microvezel-doek, een sleutel om tools te veranderen.

### Technische gegevens:

230 V. 100 W. 800 – 2.800/min. Excentrische beweging 11 mm. Lengte 270 mm. Gewicht 800 g. Isolatie klasse 2.



### Opmerking:

*Alle aangeboden machines worden geleverd in een praktische kunststof koffer uit hoogwaardig PP. Mooi, stabiel en groot genoeg om de machine na gedane arbeid overzichtelijk in de koffer op te bergen. De inhoud staat aangegeven op de sticker.*

**NO 28 680**

## Toebehoren voor de excenterpolijstmachine EP/E en EP/A zo ook de haakse polijstmachine

### Steunschijf van schuim



Met krachtige harde schuim-klitbevestiging.

**NO 29 074**      Ø 30 mm  
**NO 29 098**      Ø 50 mm

### Professionele polijst sponzen Ø 50 mm



Voor het aanbrengen van polijstpasta op verf- en metalen oppervlakken zodat je aansluitend kan polijsten. Ø 50 x 25 mm (conisch).

**NO 29 092** 2 stuks zacht (zwart)  
**NO 29 094** 2 stuks middel (geel)  
**NO 29 096** 2 stuks hard (wit)

### Polijstviltschijs, middel-hard



Voor het polijsten van metalen (roestvrij staal, messing en koper). Met klittenbandbevestiging. Ø 50 mm.

**NO 28 666** 2 stuks

### Schapenvacht polijstkop



Gemaakt van hoogwaardige, dikke schapenvacht voor het polijsten van krasbestendige coating. Met klittenbandbevestiging. Ø 50 mm.

**NO 28 664** 2 stuks

## Polijstmachine WP/E



**Voor perfecte oppervlakten, zelfs wanneer de ruimte beperkt is, voor afwerking van kale oppervlakten, voor schoonmaken, ontroesten en voor de „finishing touch“ na het lakken.**

Evenwichtige speciale motor, krachtig, stil en duurzaam. Soepel lopende planetaire tandwielkast in gegoten aluminium behuizing en variabele snelheidsregeling voor lage en constante snelheden, zelfs bij zwaardere omstandigheden.

Behuizing met glasvezelversterkt POLYAMIDE en zachte componenten. Veilig opgeborgen in een vormgegeven koffer van hoogwaardige kwaliteit PP, de handige indeling van de box maakt het product direct gebruiksklaar: Schuimschuurplateau met klittenband, polijstspons (gemiddeld), schapenvacht polijstschijs, polijstvlit voor metalen en non-ferro metalen (gemiddeld), 12 slijpstenen K 2000 en polijsten emulsie en micro-fiber doek.

### Technische gegevens:

230 V. 100 W. 800 – 2.800/min. Lengte 270 mm. Gewicht 720 g. Bescherming Klasse 2.

NO 28 660

**Professionele set voor verf oneffenheden en polijsten. Met 80 mm verlengstuk en 30 mm schuimen opzetstuk (voor snelle klittenbandbevestiging).**

Voor reparatie en het werken in krappe plekken, bijvoorbeeld aan motoren, velgen, in auto's en motorruimtes. 80 mm verlengstuk voor diepliggende probleemplekken. Naast het verlengstuk en 30 mm schuimen opzetstuk, elk 12 slijpschijven K 1000 en K 2500 evenals een conische polijstschijs hard, middel en zacht.

**Alleen voor haakse polijstmachines.**

NO 29 070



## WP/E en WP/A

### Flexibele schuurpads

Met rug klittenband zelfklevende bekleding. Past bij door schuimlichamen ongelijk oppervlakken precies. siliciumcarbide met uitstekende levensduur dankzij de basis met netwerkstructuur (voorkomt verstopping met stof). Ideaal voor slimme reparatie (automobiel), fijn slijpen voor het lakken, nabewerking van 3D geprinte onderdelen. Ø 50 mm.

NO 28 672 6 stuks korrel 1000  
NO 28 674 6 stuks korrel 2000

### Gum wiel

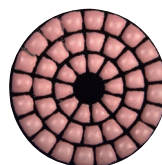
Voor het verwijderen van lijmresten, folies en andere Onzuiverheden van kaal of geverfd Oppervlakken. Ideaal om lijmresten van te verwijderen balanceergewichten voor lichtmetalen velgen. Ø 50 mm.

**Alleen voor haakse polijstmachines.**  
NO 29 068



### Diamant-schuur-/polijstpad

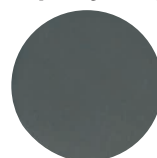
Voor het afschuinen, slijpen en polijsten van snijkanten in graniet, marmer, fijnsteen en keramische materialen. Met klittenband aan de achterzijde. Ø 50 mm.



NO 28 656 3 stuks korrel 50  
NO 28 657 3 stuks korrel 100  
NO 28 658 3 stuks korrel 200  
NO 28 659 3 stuks korrel 400

### Superfijne slijpschijven

Uit Siliciumcarbide. Voor het voorslijpen en nabehandeling van opgevlude plekken en lakken, voor verwijdering van verfplekken en insluitsels. Ø 50 mm.



NO 28 667 12 stuks korrel 400  
NO 28 668 12 stuks korrel 1000  
NO 28 670 12 stuks korrel 2000

**NIEUW**

## Motor-houtsnijapparaat MSG

230  
VOLT

NO 000476732  
Design Patent  
All rights by PROXXON



### Opmerking:

Op pagina 16 – 19 vindt u alle accu-machines. Voor de klus op uw werkbank bevelen we machines met een netaansluiting aan. Deze zijn lichter en liggen beter in de hand (machines zijn kleiner) en niet aan tijd gebonden.

Voor het bewerken van alle soorten hout. Voor het renoveren en bewerken van meubelen. Voor het renoveren van antiquiteiten. Voor snijden van linoleum en het verwijderen van verfresten.

Ook gips kan bewerkt worden. Aandrijving: Speciale gebalanceerde sterke motor, stil en met een lange levensduur. Aandrijfhuus uit alu-

minium persgiet-werk. Huis uit glasvezelversterkt POLYAMIDE. Inclusief 3 verwisselbare Japanse mesjes uit Bi-metaal (U-vorm, V-vorm en vlakmes). Verpakt in mooie onverwoestbare koffer uit hoogwaardig PP.

**Technische gegevens:** 230 V, 50 W. Slag 11.000/min. Lengte 230 mm, gewicht 680 g. Isolatiebescherming volgens klasse 2.

**NO 28 644**

Drie verwisselbare Japanse mesjes uit Bi-metaal (met de hand geslepen) worden meegeleverd.

## Multivorm wetsteen

Voorgeprofileerd voor de hierboven aangeboden snijmesjes. Zuivere oliewetsteen voor een scheermes-scherp snijvlak.



**NO 28 578** 100 x 63 x 15 mm

## Reserve snijmesjes voor de MSG

Super kwaliteit uit Bi-metaal (made in Japan). Basisstaal (grootste gedeelte) is met extreem hard wolfram staal verbonden. De mesjes zijn stuk voor stuk met de hand geslepen. Met een snijmes in een V-vorm, een grote ronde snijmes, kleine ronde snijmes die vlak afgerond zijn.



**NO 28 572**

## Super-decoupeerzaag STS/E

230  
VOLT

DM10356E1  
Design Patent  
All rights by PROXXON



### Voortreffelijk nauwkeurig zaagresultaat.

Stabiele aandrijfkop uit zink-persgietwerk voor nauwkeurige zaagsneden en passingen. Huis uit glasvezelversterkt POLYAMID. Speciale gebalanceerde sterke motor, stil en met een lange levensduur. Traploze toeren-talregeling (volle golf-elektronica). Tafel met aanslag (tot 45° verstelbaar). Vooral ideaal voor ronde zaagsneden in hout tot 12 mm. Printplaten tot 5 mm en non-ferro-metaal tot 3 mm. Inclusief 4 Supercut-zaagblaadjes met verschillende vertanding voor hout, kunststof en metaal. Verpakt in mooie onverwoestbare koffer uit hoogwaardig PP, zoals links beschreven.

### Technische gegevens:

230 V, 80 W. Slag 2.000 – 4.500/min. Lengte 230 mm. Gewicht 700 g. Isolatiebescherming volgens klasse 2.

**NO 28 530**

### Opmerking:

De 12 Volt decoupeerzaag STS 12/E vindt u op pag. 22.

### Zaagblad uit speciaalstaal



Geslepen en gezette vertanding (tandsteek 1,5 mm) Voor het zagen van alle soorten hout, glasvezelplaten en zachte kunststoffen. Voor STS/E en STS 12/E.

**NO 28 054** 2 stuks



Met geslepen en gegolfde vertanding (tandsteek 1,06 mm). Voor het zagen van staal, non-ferro-metaal, glasvezelversterkte kunststoffen, multiplex, plexiglas en isolatiemateriaal. Voor STS/E en STS 12/E.

**NO 28 056** 2 stuks

### Opmerking:

Aller aangeboden machines worden geleverd in een praktische kunststof koffer uit hoogwaardig PP. Mooi, stabiel en groot genoeg om de machine na gedane arbeid overzichtelijk in de koffer op te bergen. De inhoud staat aangegeven op de sticker.



Met krachtige ventilator voor effectieve luchtstroom.  
Ook geschikt voor luchtzuivering in de ruimte.

## Afzuiginstallatie ASA

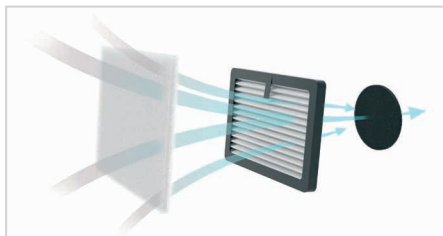
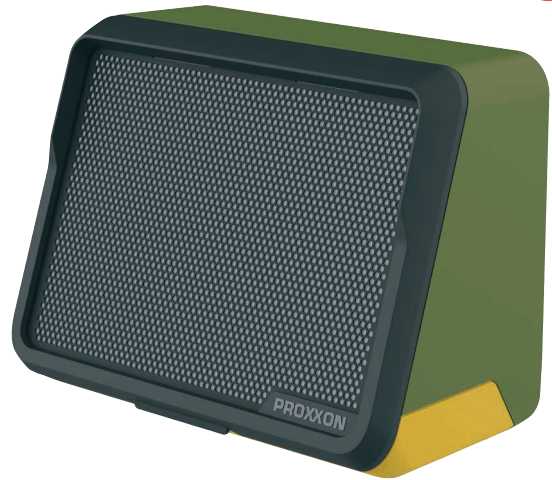
**NIEUW**



Betrouwbare filtering van stof, spanen, dampen en rook evenals pollen, bacteriën, virussen, sporen en geuren.  
Driedelig filtersysteem: voorfilter voor grove deeltjes. Hoogwaardige hoofdfilter volgens HEPA 13 en actieve koolfilter. Eenvoudige filtervervangning.  
Compleet met voedingsadapter en elk 2 voor-, hoofd- en actieve koolfilters.

### Technische gegevens:

230 V, 50/60 Hz. 30 W. Afmetingen 260 x 200 x 150 mm.  
**NO 27 520**



### Hoofdfiltersysteem

Bevat hoofdfilter volgens klasse HEPA 13 met afscheidingsgraad > 99,95% en actieve koolfilter. Elk één stuk  
**NO 27 522**

### Voorfilter

Voor grove deeltjes.

**NO 27 524** 2 stuks

## Automatische werkplaatsstofzuiger WSA

**NIEUW**

Efficiënte droge vacuümtechnologie: fluisterstil en energiebesparend!

### Schakelbare automatische modus voor directe aansluiting op elektrisch gereedschap. Met 5 seconden nalooptijd.

Grote voetschakelaar voor comfortabel gebruik. Met elektronische vermogensregeling. Hoogwaardige vliesfilterzakken volgens filterklasse HEPA 13 met afscheidingsgraad > 99,95%. Altijd netjes opgeborgen: zes opbergplekken voor accessoires en een afsluitbare kabelhaak voor de netkabel. De behuizing met motorunit kan worden verwijderd voor eenvoudige lediging van het reservoir.

### Technische gegevens:

230 V, 50/60 Hz. Maximale drukverschil 210 mbar. 700 watt. Voor elektrisch gereedschap tot 1.800 watt. Gewicht 4,3 kg. Beschermingsklasse 1. Reservoir 11 liter.  
**NO 27 500**

### Vliesfilterzak

Filterklasse HEPA 13 met afscheidingsgraad > 99,95%.

**NO 27 502** 5 stuks





Met een diameter van 37 mm en een gewicht van 270 g, onovertroffen handig in zijn klasse!

## MICROMOT 230/E



Om te boren, frezen, slijpen, polijsten, reinigen, snijden en graveren. De zeer dunne behuizing (glasvezel versterkt POLYAMIDE) met zachte componenten in de greep, biedt de mogelijkheid om het apparaat met twee vingers (pen grip) te gebruiken.

Evenwichtige speciale DC motor. Rustig en zeer duurzaam. Het maximale toerental van 22.000/min kan traploos worden geregeld naar het minimale toerental van 6.000 /min. Dit is vooral belangrijk voor precisie boren, poetsen en polijsten.

Geslepen, kogel gelagerde spindel. Hoogwaardige MICROMOT stalen spantangen: Zelfs de kleinste schachten kunnen absoluut

centrisch gespannen worden. Bijna alle frezen passen. Spindel voor het wisselen van toebehoren is met een knop vergrendelbaar. 20mm kraag voor op het gebruik van MICROMOT boorstandaard en -Horizontaalstandaard. Compleet met stalen spantangen (1 per stuk 1 – 1,5 – 2 – 2,4 – 3 en 3,2 mm).



### Technische gegevens:

230 V. 80 W. 6.000 – 22.000/min.  
Gewicht 270 g. Bescherming Klasse 2.  
**NO 28 440**

**Boor- en freesmachine MICROMOT 230/E. In elegante koffer. Compleet met 34 toebehoren in industrie kwaliteit.**



**Boor en freesmachine MICROMOT 230/E (zoals boven beschreven). Met 34 toebehoren voor industrieel gebruik-bijv. tandartskwaliteit.**

1 diamantstift, 1 fijnfrees, elk 1 microboor 0,5 en 1 mm, 1 messing borstel, 4 slijpstiften uit edelkorund (cilinder, kogel, schijf en conus), 1 polijstschiif, elk 2 slijpschijven uit edelkorund en silicium-carbide, 20 doorslijpschijven en een houder. Bovendien met 6 MICROMOT stalen spantangen van 1 – 3,2 mm (beschrijving pag. 30).

### Technische gegevens

230 V. 80 W. 6.000 – 22.000/min. Gewicht 270 g. Bescherming Klasse 2.

**NO 28 430**

## MICRO-Cutter MIC



**Voor het snijden van hout, kunststof, GFK, papier, karton, folie en aanverwante materialen, met een snijdikte van 0,5 mm.**

Stabiel huis uit glasvezelversterkt POLYAMIDE. Hals uit gehard staal. De MIC maakt het mogelijk om in het bovenste werkkoppervlakte te snijden. De beschermkap klapt bij het snijden automatisch weg. Met schroevendraaier voor het verwisselen van het zaagblad.

### Technische gegevens:

230 V. 40 W. 20.000/min. Maximale zaagdiepte van 4 mm. Snijbreedte 0,5 mm. Gewicht ca. 300 g. Bescherming Klasse 2.

**NO 28 650**



### Reserveblad voor MICRO-Cutter MIC

Gemaakt van verenstaal (hardheid 55HRC).  
Tanden zijn verzet en zuiver geslepen.  
23 x 0,3 mm. 2,6 mm boordiepte.

**NO 28 652**

### Diamant gecoate blad voor MICRO-Cutter MIC

Met koelgaten: voor het snijden van porselein, keramiek, kunststof, GFK en epoxy printplaten. 23 x 0,6 mm. Met 2,6 mm-boordiepte.

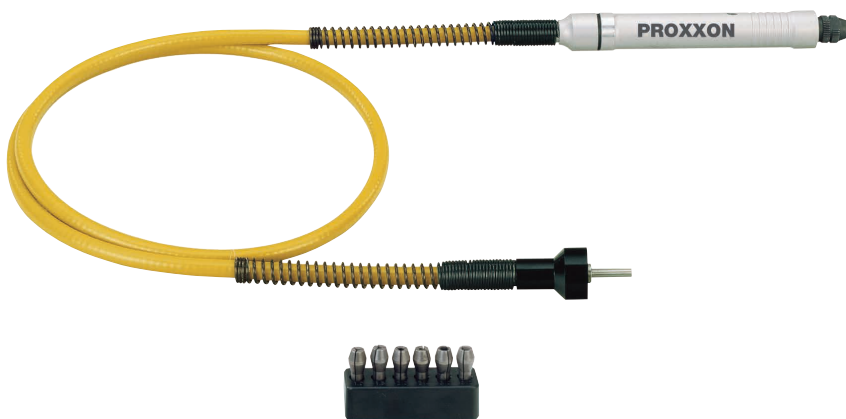


**NO 28 654**



## MICROMOT flexibele as met aluminium handgreep. Te gebruiken met stalen spantangen of snelspanboorkop.

### MICROMOT-Flexibele as 110/P



Dubbel kogelgelagerde, geslepen stalen as geschikt voor MICROMOT stalen spantangen, kogelgelagerde machine opname. Zeer flexibele kern (geen warmlopen bij kleine bochten) lengte 100 cm, maximaal 25.000/min. Inclusief 6 stalen spantangen (1 – 1,5 – 2 – 2,4 – 3 en 3,2 mm).

**NO 28 620**

### MICROMOT- flexibele as 110/BF



Zoals boven beschreven echter met snelspanboorkop 0,3 tot 3,2 mm praktisch bij het gebruik van verschillende schachtmaten.

**NO 28 622**



**Met hoogwaardig gegoten inzetstuk voor twee Akku-machines**

Maakt op behoeften gebaseerde apparaatselectie mogelijk voor beroepen zoals Metaal- en railbouw, automobielsector, interieurbouw, Onderhoud. Met veel ruimte voor accessoires.

**Technische gegevens:**

Oplader 100-240 V. 50/60 Hz Uitgang 12,5 V, 2,5 A. Gewicht 340 g. Accu 10,8 V. 2,6 Ah. Lengte 85 mm. Gewicht 180 g.

**NO 29 900**

**Li-Ionen-Akku Li/A2**

Voor lang en krachtig werk met onze nieuwe MICROMOT accu-machines. Met geïntegreerde temperatuurregeling.

**Technische gegevens:**

Spanning 10,8 V. Capaciteit 2,5 A. Lengte 85 mm.

Gewicht 180 g.

**NO 29 896**



**Accu Snel-lader LG/A2**

Laad de PROXXON Li-Ionen accu in 1 uur volledig op. Met geïntegreerde temperatuurregeling. Geel licht = aan het laden, Groen licht = volledig opgeladen.

**Technische gegevens:**

Ingang 100 – 240 V, 50/60 Hz. Uitgang 12,6 V, 2 A. Gewicht circa 340 g.

**NO 29 880**

**Accu-langhals-haakse boormachine LWB/A**

**NIEUW**



**Ideaal voor tegelbewerking!**

Voor boren, slijpen, snijden en polijsten op bijzonder moeilijk bereikbare plaatsen (zoals in holle lichamen). Met MICROMOT-staalspanklauwen (elk 1 stuk 1 – 1,5 – 2 – 2,4 – 3 en 3,2 mm). Bij de leveringsomvang inbegrepen zijn de Li-Ion-accu Li/A2 (10,8 V) en acculader LG/A2.

**Technische gegevens:**

10,8 V. 2,5 Ah. Snelheidsbereik 5.000 – 16.000/min. Lengte 320 mm.

Gewicht ca. 800 g (inclusief accu).

**NO 29 805**

**Accu-langhals-haakse boormachine LWB/A**

Zoals hierboven beschreven, met 6 MICROMOT-staalspanklauwen. Zonder accu, lader en zonder gereedschappen. Verpakt in een kartonnen doos. Ideaal voor de uitrusting van de basisbatterijset LBX/A.

**NO 29 807**

**Accu-rechte slijper met lange hals LGS/A**

**Voor het vasthouden van 6 mm schachten.**

Met een 75 mm lange, slanke spindelhalshals voor inwendig slijpen en andere moeilijk bereikbare plaatsen. Hoge prestaties in een compact formaat. Uitvoering: met 800 g duidelijk lichter dan klassieke rechte slijpmachines. Gereedschapshouder met spantang ER11. Naar de leveringsomvang o.a. een K 36 korund slijpstift, Li-ion accu Li/A2 en Snellader LG/A2.

**Technische gegevens:** 10,8 V. 2,5 Ah. 7.000 – 23.000/min. Lengte 345 mm. Gewicht 800 g (inclusief accu).

**NO 29 860**



**Accu-rechte slijper met lange hals LGS/A**

Zoals hierboven beschreven met korund schuurbit K 36. Maar zonder accu en oplader. Verpakt in een kartonnen doos. Ideaal voor de uitrusting van de basisbatterijset LBX/A in L-BOXX.

**NO 29 862**





Met aandrijfkop van spuitgietaluminium voor hoge stabiliteit!



## Accu Industrie-boorslijper IBS/A



Om te boren, frezen, slijpen, polijsten, reinigen, doorslijpen en graveren.

Een dubbel gelagerde precisie as uit geslepen staal en zes drievoudige Micromot-spantangen (1 – 1,5 – 2 – 2,4 – 3 en 3,2 mm) zorgen voor een hoge nauwkeurigheid. Geen gepruts meer dankzij het hulpstuk, met 20 mm MICROMOT systeempassing in de boor- en horizontale richting. (zie IBS/E, blz.4). Li-ion accu Li/A2 (10.8V) en snellader LG/A2 zijn inbegrepen.

### Technische gegevens:

10,8 V. 2,5 Ah. 7.000 – 23.000/min. Lengte 270 mm. Gewicht circa 700 g (inclusief accu).

**NO 29 800**



### Een mededeling:

De IBS/A is de ideale aandrijfeenheid voor het elektrodenslijpopzetstuk *ESV* (pagina 9).

### Accu Industrie-boorslijper IBS/A

Zoals links beschreven met 6 MICROMOT-spantangen, echter zonder accu en lader. Geleverd in kartonnen doos.

**NO 29 802**

## Accu Bandschuurmachine BS/A



Voor het na schuren van vormen, uitslijpenvormen, uitslijpen van kleine openingen en sleuven, vlakschuren en ontbramen.

De schuurkop is door middel van een drukknop tot 60° verstelbaar. Afzuigopening met adapter voor stofzuiger maakt schoon werken mogelijk. Inclusief 4 schuurbanden (elk 2 stuks, K 80 eb K 180). Wordt geleverd met Li-ion accu Li/A2 (10.8V) en accu-snellader LG/A2.

### Technische gegevens:

10,8 V. 2,5 Ah. Schuurband 10 x 330 mm (beschikbaar schuurvlak 10 x 110 mm). Slijpsnelheid 200 – 700 m/min. Lengte 380 mm. Gewicht circa 900 g (inclusief accu).

**NO 29 810**



### Accu Bandschuurmachine BS/A

Zoals links beschreven met 4 schuurbanden, echter zonder accu en lader. Geleverd in kartonnen doos.

**NO 29 812**

## Accu Langehals-haakse slijper LHW/A



Voor het bewerken van staal, non-ferro metaal, glas, keramiek, hout en kunststof. Voor doorslijpen, ontbramen, slijpen, fijn slijpen en om te modelleren in hout.

Compleet met slijpschijf uit edelkorund (K 60), lamellenslijper (K 100) en doorslijpschijf (vezelversterkt). Wordt geleverd inclusief Li-ion accu Li/A2 (10.8V) en accu-snellader LG/A2.

### Technische gegevens:

10,8 V. 2,5 Ah. 5.000 – 16.000/min. Schijven 50 Ø mm met gat 9,6 mm. Lengte 320 mm. Gewicht circa 800 g (inclusief accu).

**NO 29 815**



### Accu Langehals-haakse slijper LHW/A

Zoals links beschreven, ook met de genoemde toebehoren, echter zonder accu en lader. Geleverd in kartonnen doos.

**NO 29 817**



Alle accu apparaten worden compleet geleverd in een praktische, fraaie en stevige kunststof koffer van hoogwaardig PP. Op een sticker aan de zijkant wordt de inhoud aangegeven.



*Snoerloos gereedschap gemaakt in Europa.  
Voor perfecte oppervlakken als het krap wordt!*



## Accu-haakse polijstmachine WP/A

**Roterende beweging voor snel polijsten, reinigen, ontroesten en de „finishing touch“ na het lakken.**

Met veel accessoires: schuimrubberen steunplaat Ø 50 mm met klittenbandsluiting, polijstspons (medium), lamsvel polijstkap, polijstvlitschijf voor metalen en non-ferro metalen (middelhard), 12 slijpschijven K 2000, tweetraps SONAX polijst-emulsie voor lakvoorbereiding (2 x 25 ml) evenals microvezeldoek.

De levering omvat de Li-ion-accu Li/A2 (10,8 V) en de acculader LG/A2.

### Technische gegevens:

10,8 V DC. 2,5 Ah. Snelheidsbereik 1.100 – 2.800 tpm. Lengte 305 mm. Gewicht 950g (inclusief batterij).  
**NO 29 820**



### Accu-haakse polijstmachine WP/A

Met links beschreven toebehoren, maar zonder accu en oplader, verpakt in een doos.

**NO 29 822**

## Accu excentrische polijstmachine EP/A

**De excentrische beweging van 11 mm van de polijstschijf maakt hologramvrij polijsten van geverfde en kale oppervlakken mogelijk zonder warmteontwikkeling.**

Met veel accessoires: schuimrubberen steunplaat Ø 50 mm met klittenband, polijstspons (medium), lamsvel polijstkap, polijstvlitschijf voor metalen en non-ferro metalen (medium hard), 12 slijpschijven K 2000, tweetraps SONAX polijst-emulsie voor lakvoorbereiding (2 x 25 ml) evenals microvezeldoek. De levering omvat de Li-ion-accu Li/A2 (10,8 V) en de acculader LG/A2.

### Technische gegevens:

10,8 V. 2,5 Ah. Toerentalbereik 1.100 – 2.600 tpm. Excentrische slag van 11 mm. Lengte 305 mm. Gewicht 950 g (inclusief batterij).

**NO 29 835**



### Accu excentrische polijstmachine EP/A

Zoals links beschreven, met toebehoren. Maar zonder accu en oplader. Verpakt in een doos.

**NO 29 837**

## Accu-knikschroevendraaier KS/A

**Licht, handig en extreem duurzaam. Voor schroeven in krappe ruimtes. Met elektromechanische uitschakeling voor 21-voudige draaimoment instelling: van 0,5 – 2,5 Nm met hoge nauwkeurigheid.**

Automatische spilvergrendeling bij overschrijding van het voorgeselecteerde draaimoment. Maximaal aanhaalmoment 5 Nm. Binnen zeskant voor 1/4" standaard bits met bevestiging van de inzetstukken door middel van een veerhuls. Ingebouwde LED-werklamp voor een beter zicht op het werkgebied.

Levering omvat Li-ion-accu Li/A2 en accu-snellader LG/A2.

### Technische gegevens:

10,8 V. 2,5 Ah. 250/750/ min. Lengte 300 mm. Gewicht ca. 600 g (inclusief batterij).

**NO 29 840**

### Accu-knikschroevendraaier KS/A

Zoals hierboven beschreven (inclusief 12 1/4" bits). Echter zonder batterij en oplader. Verpakt in een doos.

**NO 29 842**



## Accu pijpschuurmachine RBS/A

Voor perfecte oppervlaktes zonder handmatige nabewerking. Ideaal voor werkzaamheden aan hekwerken en aanleggen van pijpleiding.

Schuurkop is door middel van een drukknop tot 60° verstelbaar. Afzuigopening met adapter voor stofzuiger maakt schoon werken mogelijk. Inclusief 4 schuurbanden (2x K 80 en 2x K 180) en 2 satineerbanden. Wordt geleverd met Li-Ionen Li/A2 (10,8 V) en snellader LG/A2.

### Technische gegevens:

10,8 V DC. 2,5 Ah. Schuurband 10 x 330 mm. Effectief schuuroppervlak circa 10 x 50 mm en 10 x 70 mm. Bandsnelheid 200 - 700 m/min. Gewicht circa 900 gram (inclusief accu).

**NO 29 830**

### Accu pijpschuurmachine RBS/A

Zoals links beschreven, echter zonder accu en snellader. Geleverd in kartonnen doos.

**NO 29 832**



### Reserve satineerbanden voor RBS/A



Op slijtvaste gewezen onderlaag. Voor het schuren en satineren van metaal, non-ferro metalen en alle edele metalen. 10 x 330 mm.

**NO 28 576** fijn 4 stuks

## Accu industriële rechte slijper IGS/A

Voor krachtig werk bij lage snelheden!

Ideaal voor opname van schachtgereedschappen met een diameter van 6 mm. Voor borstelen, slijpen, matteren, ontbramen en structureren. Soepel lopende planetaire overbrenging in de behuizing van spuitgietaluminium. tandwiel klauwplaat in industriële uitvoering voor schachten van 0,5 - 6,5 mm. De levering omvat een ronde staaldraadborstel (50 mm), Li-ion accu Li/A2 en snellader LG/A2.

### Technische gegevens:

10,8 V. 2,5 Ah. 1.500 - 4.200 tpm. Lengte 290 mm. Gewicht 970 g (incl. batterij).

**NO 29 850**

### Accu industriële rechte slijper IGS/A

Zoals hierboven beschreven, met een ronde staaldraadborstel (50 mm). Maar zonder batterij en oplader. Verpakt in een kartonnen doos. Ideaal voor de uitrusting van de basisbatterijset L BX/A in L-BOXX.

**NO 29 852**



## Accu-decoupeerzaag STS/A

Mobiele versie van de beproefde superdecoupeerzaag STS/E (NR 28 530).

Ideaal voor fijne gebogen sneden in hout tot 12 mm, composietmaterialen tot 5 mm en non-ferro metaal tot 3 mm. Traploze slagfrequentieregeling van 2.000 - 4.500/min. Bij de levering zijn vier Supercut-zaagbladen, Li-ion-accu Li/A2 inbegrepen.

### Technische gegevens:

10,8 V. 2,5 Ah. Lengte 270 mm. Gewicht 940 g (incl. batterij).

**NO 29 855**

### Accu-decoupeerzaag STS/A

Zoals hierboven beschreven, met vier Supercut zaagbladen. Maar zonder batterij en oplader. Verpakt in een kartonnen doos.

**NO 29 857**



### Opmerking:

Uitgebreide accessoires voor de hier aangeboden Accu-machines vindt u op pagina 4 - 12 bij de familiemachines op netstroom. In onze speciale accu folder (no 95139) staan toebehoren en inzetstukken per accu machine vermeld. Op aanvraag.



- *Voor boren, frezen, slijpen, polijsten, borstelen, doorslijpen en graveren. Voor de bewerking van staal, edelmetalen, glas, keramiek, kunststof, en mineralen.*
- *Met veilige laagspanning. Daardoor ook geschikt voor het werken met koelingsmiddelen (natslijpen en -doorslijpen).*



*Met een diameter van 35 mm ongelooflijk handig. Daarbij het lage gewicht (circa 230 gram), een aangenaam geluid en rustige loop door uitgebalanceerde motor met geslepen kogel gelagerde spil. Dankzij de hoogwaardige MICROMOT-stalen spantangen (zien onder voor beschrijving) worden zelfs de kleinste boren absoluut centrisc gespannen. Geen ratelen en slaan van de machine.*

### **Boor- en freesapparaat MICROMOT 60/E**

Traploze toerentalregeling en grote kracht in het lage toerentalbereik. Boorbevestiging dankzij MICROMOT-staal spantangen (elk 1 stuk 1 – 1,5 – 2 – 2,4 – 3 en 3,2 mm).

**Technische gegevens:** Gelijkspanning 12 – 18 V. 40 W. 5.000 – 20.000/min. Lengte van 220 mm. Gewicht 230 g.

**NO 28 510**

### **Boor- en freesapparaat MICROMOT 60**

**Zonder toerentalregeling (onbelast 20.000/min.)**

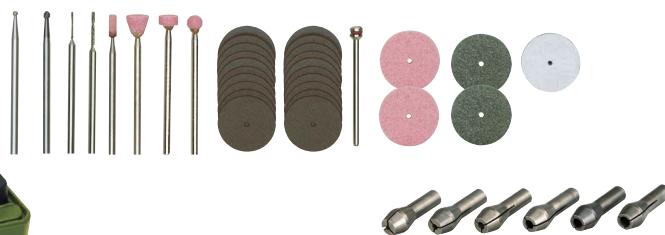
Verdere technische eigenschappen en uitrusting is gelijk aan boven beschreven MICROMOT 50/E.

**NO 28 500**

### **Modelbouw- en graveerset**



**Kompleet met boor- en freesmachine MICROMOT 60/E, nettrafo en 34 toebehoren in tandtechnische kwaliteit.**



Met 6 MICROMOT stalen spantangen van 1 – 3,2 mm (beschrijving pag. 30). Met trafo voor 230 V (afgifte 12 V bij 1 A).

**NO 28 515**

**Opmerking:**

Bij gebruik van de MICROMOT 60 apparaten is een trafo vereist. We bevelen de PROXXON trafo NG 2 (zie pagina 25).

**Slank, handig en licht.**

Snelspanboorkop en elektronische toe-mentalregeling met Feedback effect (hoge doortrekkraft bij laag toerental). Speciale gebalanceerde sterke motor, stil en met een lange levensduur. Bij gebruik is een trafo vereist. Andere technische eigenschappen en uitrusting zoals bij de links beschreven MICROMOT 60/E.

**NO 28 512**

**Beschermkap voor handzame MICROMOT-apparaten met 20mm systeempassing**

Voor het werken met zaagbladen, doorslijpschijven, frezen, slijpgereedschappen, staalborstels en polijstgereedschappen. De maximale gereedschapsdiameter die kan worden gebruikt is 22 en 38 mm. Makkelijke installatie.



**NO 28 946** set van 2 stuks

**MICROMOT 60/EF met stroomadapter en 43 gereedschappen van industriële kwaliteit**

**NIEUW**



*Met snelspanboorhouder. Handig bij gebruik met verschillende schachtmaten.*



Gebalanceerde DC-speciale motor. Stil en extreem duurzaam. Geslepen, kogellager spindel. Elektronische snelheidsregeling van 5.000 - 20.000 tpm.

**Technische gegevens:**

12 - 18 V. 40 W. Lengte 220 mm. Gewicht 230 g.

**NO 28 514**

**MICROMOT 60/EF**

**12**  
VOLT



Snelspanner van 0,3 – 3,2 mm. Handig bij het gebruik van opzetstukken met verschillende diameters, bijvoorbeeld met HSS-boren.

20 mm-systeempassing. Voor het bevestigen van MICROMOT-toebehoren.

Stabiel Huis uit glasvezelversterkt POLYAMID. Met greepgedeelte uit zachter materiaal.



## Fijnboorslijper FBS 12/EF

**Voor boren, frezen, slijpen, polijsten, borstelen, ontroesten, graveren, ciseleren en doorslijpen.**

Met boorkop (spanbereik 0,3 – 3,2 mm). Kogelgelagerde precisieas uit geslepen staal, met blokkeerknop voor verwisselen van gereedschap. Uitgedraaide spilkop: MICROMOT stalen spantangen kunnen worden ingezet (zie pag. 4). Speciale gebalanceerde sterke motor met doortrekkraft, stil en met een lange levensduur. Traploze toerentalregeling met Feedback-effect (hoge trekkracht bij laag toerental). Huis uit glasvezelversterkt POLYAMIDE.

### Technische gegevens:

Gelijkspanning 12 – 18 V, 100 W, 3.000 – 15.000/min. Lengte 185 mm.  
Gewicht 450 g.  
**NO 28 462**

### Opmerking:

Voor werk met de FBS 12/EF en de STS 12/E raden wij MICROMOT-trafo vanaf 2 A aan. (zie pagina 25).



## Decoupeerzaag STS 12/E

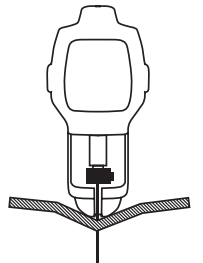


**Ideaal voor het zagen van bochten in hout (tot 10 mm) printplaten (tot 3 mm) en non-ferro metaal (tot 2,5 mm).**

Met een krachtige speciale DC motor. Met traploze toerentalregeling met feedback-effect. Huis uit glasvezelversterkt POLYAMIDE. Met kogeladapter voor het bewerken van convexe en concave vlakken (hiervoor moet de normale zaagvoet verwisseld worden). Inclusief 2 zaagbladen (grof en fijn).

### Technische gegevens:

Gelijkspanning 12 – 18 V. opgenomen vermogen max. 100 W. Slag 6 mm (regelbaar vanaf 2.000 – 5.000/min. Lengte 180 mm. Gewicht 480 gram.  
**NO 28 534**



Overige zaagbladen vindt u op pagina 12.

## Instrumentmakersschroevendraaiers voor elektronica en fijnmechanische technici,

### MICRO-schroevendraaiers, 13 delig



⊖	<b>Sleuf:</b>	1 x 50 – 2 x 50
⊕	<b>Kruiskop:</b>	PH 000 x 50 – PH 0 x 50 – PH 1 x 50
⊗	<b>TX:</b>	5 x 50 – 6 x 50 – 7 x 50 – 8 x 50 – 10 x 50
○	<b>Inbus:</b>	1,5 x 50 – 2 x 50

Kling uit hooggelegeerd nikkel-chroom-molybdeenstaal. Voor extreme hardheid en taaheid. Verchroomd, met gebruijnerde kop. Ergonomisch gevormde greep uit hoogwaardig kunststof (slagvast, olie- en zuurbestendig). Met draaijbare centreerkop en vingerholte.

**NO 22 720**

*In een functionele etui met ritssluiting. Inclusief pincet om kleine schroeven en kleine onderdelen vast te pakken.*



Een superfijn slijpparaat met lineair-slijpend vlak (niet roterend).

## Penslijper PS 13

Ideaal voor het bewerken van oppervlakken in uitsparingen, sleuven, vakjes, kleine hoeken.

Lineair slijpend (niet roterend). Speciale motor met lange levensduur. Stabiel huis uit glasvezelversterkt POLYAMIDE. Met het apparaat worden 4 verschillende slijpvormen meegeleverd, vlak en schuin.



Inclusief drie vellen zelfklevend schuurpapier in korrel 180, 240 en 400. Op elk vel zijn 5 x 4 vormen voorgestanst.

### Technische gegevens:

Gelijkspanning 12 – 18 V, 8.000 slag/min (2,5 mm), lengte 160 mm, gewicht 130 g.

NO 28 594



12 VOLT



### Opmerking:

Voor gebruik is een trafo vereist van tenminste 1 Amp. We bevelen MICROMOT-trafo NG 2/S, NG 2/E, of NG 5/E aan (blz.25).

## Reserve schuurpapier voor PS 13

Elk 3 vellen met 20 voorgestante vormen. Silicium-carbide, zelfklevend.

NO 28 822 korrel 180

NO 28 824 korrel 240

NO 28 826 korrel 400

## MICROMOT-verlengkabel. 300 cm.



Voor 12-volt apparaten. Stekker en stekkerdoos pool-zeker.

NO 28 992

## Voetschakelaar FS

Om met vrije handen te werken.



Tot max. 500 W. Voor alle apparaten met Eurostekker (beschermingsklasse 2). Ook geschikt voor statische apparaten. Huis uit glasvezel-versterkt nylon. Met 250 cm lange aansluitkabel voor het 230 V-net en 50 cm kabeluitgang. Bij 12 V apparaten wordt de voetschakelaar aan de trafo aangesloten.

NO 28 700

## camerabouwers, klokkenmakers en juweliers.

### MICRO-schroevendraaiers, 15 delig

- Sleuf:** 1 x 50 – 2 x 50 – 3 x 50
- Kruiskop:** PH 000 x 50 – PH 0 x 50 – PH 1 x 50
- TX:** 5 x 50 – 6 x 50 – 8 x 50 – 10 x 50 – 15 x 50
- Inbus:** 1,5 x 50 – 2 x 50 – 2,5 x 50 – 3 x 50

NO 28 148

### Opmerking:

Bij gebruik van de MICRO-schroevendraaiers kunt u de gewoonlijk brute kracht vergeten. Hier werkt u uitsluitend met gevoel en rust. De draaibare centreerknop met vingerholte helpt bij het werken met één hand.

Vaste plek voor elke grootte in praktische kunststofsokkel. Als tafelstandaard, maar ook aan de wand te bevestigen.



## Graveerapparaat GG 12

**Met speciale gebalanceerde sterke motor, stil en met een lange levensduur.**

Huis uit glasvezelversterkt POLYAMID. Inclusief trafo, oefenglas, voorbeelden- en handleidingboekje, alsmede alle benodigde toebehoren: elk 1 diamantstift in kogelvorm 1 en 1,8 mm voor het ritsen en liniëren. Elk 1 slijpstift uit silicium-carbide in kegel- en projectievorm om te matteren. Elk 1 slijpstift uit edelkorund in kegel- en cilindervorm om te slijpen en te graveren. Gereedschaphouder voor het bewaren van het losse inzetgereedschap. Elk deel heeft zijn vaste plaats in de kunststof koffer. Compleet met trafo 0,5 A, 230 V.

### Technische gegevens:

Gelijkspanning 12 – 18 V, lengte 145 mm. Gewicht 50 g (zonder snoer).

**NO 28 635**

**12**  
**VOLT**



Elk deel heeft zijn vaste plaats in de mooie onverwoestbare koffer.

## Graveerapparaat GG 12, los



Inclusief 1 diamantstift (kogelkop 1,8 mm). Voor gebruik is een trafo nodig. We bevelen MICROMOT-trafo NG 2/S of NG 2/E aan.

**NO 28 592**



## MICROMOT-trafo NG 2/E



### Opmerking:

De voor het elektro-handgereedschap genoemde Watt-waarden zijn volgens de internationale Norm IEC-60745-1 vastgesteld. Dit is de stroomopname (niet het vermogen) bij oververhitte motor, kort voor de blokkering van de spindel. Waarden, die in de praktijk niet of slechts gedurende zeer korte tijd optreden. Alle door ons geadviseerde trafo's voldoen hier ruim aan.

De bij de trafo's afgebeelde boor- en freesapparaten worden niet meegeleverd.

### Huis uit NORYL (zeer hittebestendig, geschikt voor trafo's).

Met aansluitbus voor MICROMOT-stekkers (met poolbeveiliging). Met rode LED-indicatie voor spanningscontrole. PTC (Positieve Temperatuur Coëfficiënt) tegen overbelasting (geen automatische herstart). Na afkoeling moet de netstekker even uit het stopcontact getrokken worden. Met gaten voor het insteken van inzetgereedschap. Met gereedschapbeugel: een vaste plaats voor het MICROMOT-apparaat. Traploze toerentalregeling met Feed-back-effect voor aan het werk aangepaste toerentallen met een groot draaimoment bij lage toerentallen.

### Technische gegevens:

230 V. Levert 2 A bij 16 V onbelast en 12 V werkspanning. Gewicht 1.000 g. Isolatiebescherming volgens klasse 2.

**NO 28 707**

### MICROMOT-trafo NG 2/S

#### Zonder elektronische toerentalregeling.

Verder als het hierboven beschreven apparaat NG 2/E.

**NO 28 706**

## MICROMOT-trafo NG 5/E

### Met het supervermogen van 5 A. Compact huis uit NORYL (zeer hittebestendig, geschikt voor trafo's).

Traploze toerentalregeling met Feedback-effect voor aan het werk aangepaste toerentallen met een groot draaimoment bij lage toerentallen. Met 3 aansluitbussen voor MICROMOT-stekkers (met poolbeveiliging) en 1 universele aansluiting voor normale banaanstekkers (Ø 4 mm). Hoofdschakelaar voor het uitschakelen. Met rode LED-indicatie voor spanningscontrole. PTC (Positieve Temperatuur Coëfficiënt) tegen overbelasting (geen automatische herstart). Na afkoeling moet de netstekker even uit het stopcontact getrokken worden. Met gaten voor het insteken van inzetgereedschap. Met inklapbare gereedschapbeugel voor het MICROMOT-apparaat.

### Technische gegevens:

230 V. Levert 4,5 A bij 16 V onbelast en 12 V werkspanning. Gewicht 2.000 g. Isolatiebescherming volgens klasse 2.

**NO 28 704**





## MICROMOT boorstandaard MB 200

**De boormachinehouder met zwaluwstaartgeleiding tot 90 graden zwenkbaar (met schaal). De mogelijkheid bestaat om schuin te boren en veelzijdig te frezen.**

Sterke korte tandstangvoeding met terugloopveer voor veel gevoel bij weinig kracht. Praktische boordiepte met instelbare eindaanslag (maximale werkslag 40 mm). 20 mm systeempassing voor MICROMOT boor- en freesmachines. Massieve hard verchroomde Stalen zuil (280 x 20 mm). De afstand (tussen midden zuil en het midden van het werkstuk) is 140 mm.

Vlak gefreesde tafel (220 x 120 mm) met parallelaanslag en schaalverdeling. Gaten met schroefdraad voor het bevestigen van de MICRO coördinatentafel KT 70 en boringen voor het vastzetten van de boorstandaard zelf zijn voorhanden. Gewicht 2,2 kg.

**NO 28 600**

### Opmerking:

*Onze ontwerpen zijn van gegoten aluminium. Een oneindig roestvrij, antistatisch materiaal. Passingen en geleidingen worden machinaal op onze ultramoderne CNC-gestuurde machines geproduceerd (gefreesd, geslepen, gedraaid). Pure precisie!*

## Machineklem MS 4

**Geproduceerd uit gegoten zink.**

Met drie vlak gefreesde steunvlakken. Een schroef voor de hoogte instelling van de tafelboormachine TBM 220 evenals boorstandaard MB 200. Verticaal en horizontaal prisma voor ronde materialen. Breedte 50 mm. Hoogte 10 mm. Maximale spanwijdte 34 mm.

**NO 28 132**

## Universele boorhouder UHZ

**Met kogelgewricht, naar alle zijden draaien zwenkbaar.**

Met 20mm -systeempassing voor MICROMOT boor- en frees- apparaten, zoals FBS 240/E, FBS 12/EF, IBS/E, LBS/E, MICROMOT 60, 60/E en 60/EF. Uit zink persgietwerk Om snel en veilig aan werkbanken en tafelbladen tot max. 60 mm dikte te bevestigen. Als alternatief ook met twee normale schroeven op elk tafelblad vast te schroeven.

**NO 28 610**



### Opmerking:

*MICROMOT-Flexibele as 110/P en 110/BF kunt u vinden op pagina 15.*



## MICRO-kruistafel KT 70

**Uit hoogwaardig aluminium (met verdicht oppervlak) met spelingvrij nastelbare zwaluwstaartgeleidingen.**

Drie doorgaande T-groeven (MICROMOT-norm 11,5 x 11 x 4 mm). Verschuifbare liniaal voor eenvoudig instellen van de dwarslede. Handwielen met op nul instelbare schaalring: 1 omwenteling = 1 mm, 1 deelstreep = 0,05 voeding. Incl. de afgebeelde spanklauwen en bevestigingsonderdelen voor MB 200 alsmede TBM 220.

### Overige technische gegevens:

Tafel 200 x 70 mm. Verstelbereik X (dwars) 134 mm, verstelbereik Y (diep) 46 mm, bouwhoogte 43 mm.

**NO 27 100**

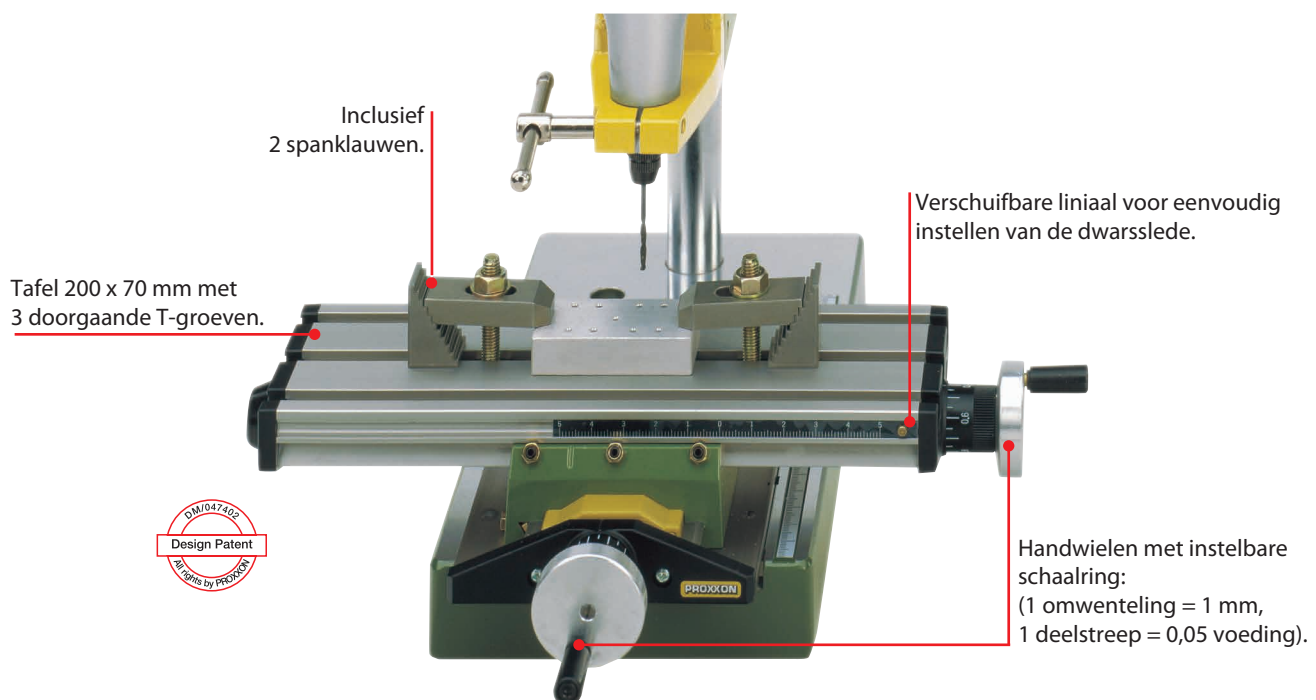
## Excentrische kleminrichting ES 70

**NIEUW**

**Voor snel en krachtig klemmen, ook van grotere werkstukken.**

Ideaal voor serieproductie en optimaal gebruik van de kruistafel. Verticale en horizontale prisma's voor rond materiaal. Verwisselbare spanklauwen. Excenter-slag 1,5 mm. Bekbreedte 70 mm. Bekhoogte 15 mm. Inclusief bijpassende T-moeren en bevestigingsschroeven.

**NO 24 270**



## Instrumentmakersbankschroef FMZ

**Met schroefklem. Uit zink-persgietwerk.**

Om snel en veilig aan werkbanken en tafelbladen tot max. 60 mm dikte te bevestigen. Als alternatief ook met twee normale schroeven op elk tafelblad vast te schroeven. Door blokkeerbaar kogelgewricht naar alle zijden (ook naar beneden) draai- en zwenkbaar, 75 mm bekkbreedte, met rubber beklede spanplaten voor kwetsbare werkstukken. Spanwijdte 70 mm. Gewicht 1,6 kg.

**NO 28 608**

## Instrumentmakersbankschroef FMS 75

**Als boven, echter zonder schroefklem.**

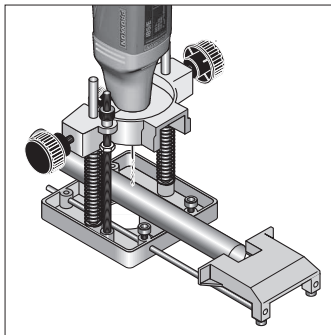
Door sterke vacuümvoet met hefboom op ieder glad vlak bliksemsnel te bevestigen.

**NO 28 602**



## Bovenfrees voorzetstuk OFV

Voor MICROMOT apparaten met een 20 mm passing. Voor groeven, frezen, hoekfrezen.



Het maakt geen verschil of het nu met parallelaanslag (maximale radius van 150 mm), ronde-frezen met centreerstift (100 –400 mm) of uit de vrije hand is. Geleiding uit aluminium persgietwerk. Vooraf instelbare diepteaanslag. Ideaal als boorhulp voor ronde delen door een prisma in de geleidingsplaat.

**NO 28 566**

### Opmerking:

HSS-houtprofielfrezen kunt u vinden op pagina 43.



*Industrie-boorslijper  
IBS/E behoort niet tot de  
standaard uitrusting..*

## MICRO-Press MP 120



**Een precisie apparaat voor modelbouw en fijn mechanisch werk: Drukken, uitdrukken, klinken, stampen, randen, het buigen van de draden en plaatwerk. Bedoeld voor zachte taaie materialen.**

Met 5 cilindrische ponsen (gehard oppervlak): Ø 3 – 4 – 5 – 6 en 8 mm. Daarnaast een halfrond profiel Ø 3 en Ø 9 mm en een 60° prisma voor het buigen van plaatwerk.



De tegenhanger is een gemakkelijk verstelbare, geharde revolverplaat.

Met gaten en matrijzen voor de hierboven genoemde ponsen. Rek aan één zijde met gat van 6 mm voor de 8 ponsen die bij de levering zijn inbegrepen. 5 mm gat aan de andere kant voor alle standaard klinkgereedschappen.

Perskracht ca.1.000 N (100 kg). Maximale slag van het rek met ingestoken stempel 65mm, over revolverplaat 50 mm. Massief stalen giek met 120 mm uitval. Geslepen stalen bodemplaat 80 x 190 mm met 8 mm hart en twee montagegaten. Gewicht ongeveer 2.800 gram.

**NO 27 200**

**MICROMOT met 20 mm systeempassing: creëert een groot aantal andere nijden en nog veel meer!**

## Graveerinrichting GE 20

### Opmerking:

Industriële fijnboorslijper IBS/E en klemmen zijn niet inbegrepen!



### Met 20mm kraag voor alle MICROMOT boor- en freesmachines uitgerust met stalen spantangen.

Voor het graven van letters, cijfers en individuele vormen op metaal, kunststof, glas of aardewerk. Voor naamplaatjes, sieraden of andere waardevolle spullen. Ook voor het bewerken van zelf gemaakte templates of beschikbare sjablonen (planten, dieren, wapenschild). Voor kleine, individuele vormen, uitsparingen, schetsen of figuren.

Er kunnen maximaal 14 tekens in de geleiderail (template houder) worden gemonteerd. De contouren van de sjabloon moet dan precies worden vastgedraaid met de pin (kogelhandvat).

Het te frezen object wordt verkleint door twee schroeven. Doormiddel

van eenvoudig verstelbare schroeven in te stellen verhouding 2:1, 3:1, 4:1 of 5:1.

Het werkstuk kan worden (hier MICROMOT klem set NO 24 256) bevestigd door klemmen of een bankschroef op een verstelbaar werkblad.

**Inhoud:** 2 sets van de letters van A tot Z, koppelteken, punt en schuine streep (78 dlg.), een inbussleutel 1,5 – 3 en 5 mm en een HX schroevendraaier met kogelkop 2,5 mm. Natuurlijk bijgevoegd een gedetailleerde handleiding.

**NO 27 106**

## Hardmetalen frezen voor graveerinrichting GE 20

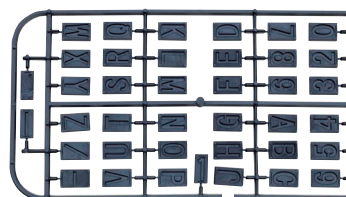
Voor staal, gietstaal, non-ferro metaal, kunststof, glas, aardewerk en tegels. Punt hoek van 60° (voor V-vormige letters). Diameter van de as 3,2 mm.



**NO 28 765** Schrijfbreedte 0,5 mm

**NO 28 766** Schrijfbreedte 1 mm

## Set sjablonen voor graveerinrichting GE 20



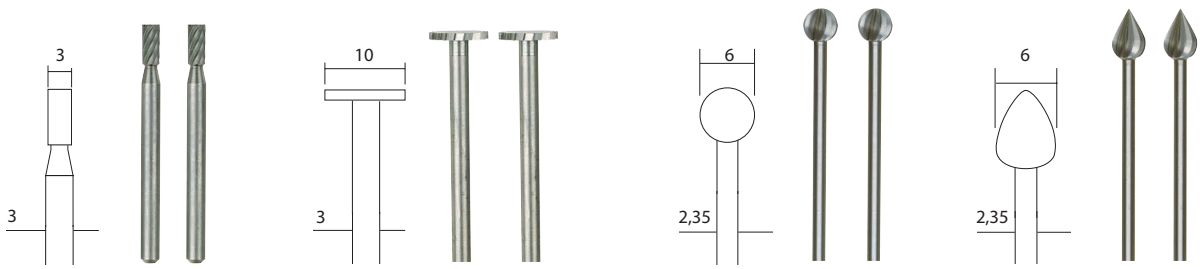
Letters van A – Z met verbindingsteken, punt, slash-teken. Daarbij getallen van 0 – 9 voor de inleg in de geleiderails van de GE 20.

**NO 27 104**

# Hulpgereedschappen voor MICROMOT boor- en freessystemen in industrie-

## Wolfram-Vanadium-frezen

Voor  
NE-metalen  
Kunststof  
Gips



**NO 28 722**

2 stuks

**NO 28 727**

2 stuks

**NO 28 725**

2 stuks

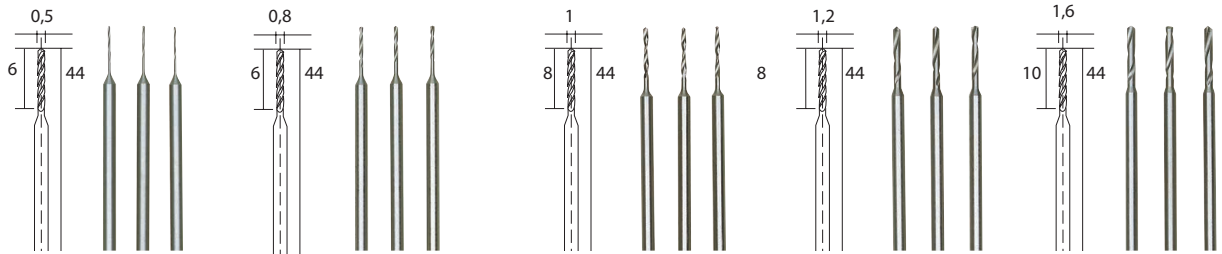
**NO 28 724**

2 stuks

**Wolfram-vanadium stalen freesstiften.** Van uitstekende wolfram-vanadium staalkwaliteit. Doelmatige en stabiele constructie. Schacht en frees non-ferro- en edelmetalen, alsmede kunststof en gips. Alle schachten Ø 2,35 of 3. Bij uitstek geschikt om uit te slijpen, vormen te schuren, te Beschreven. Zie links onder.

## HSS-boren

Voor  
Metaal  
Kunststof  
Hout



**NO 28 864**

3 stuks

**NO 28 852**

3 stuks

**NO 28 854**

3 stuks

**NO 28 856**

3 stuks

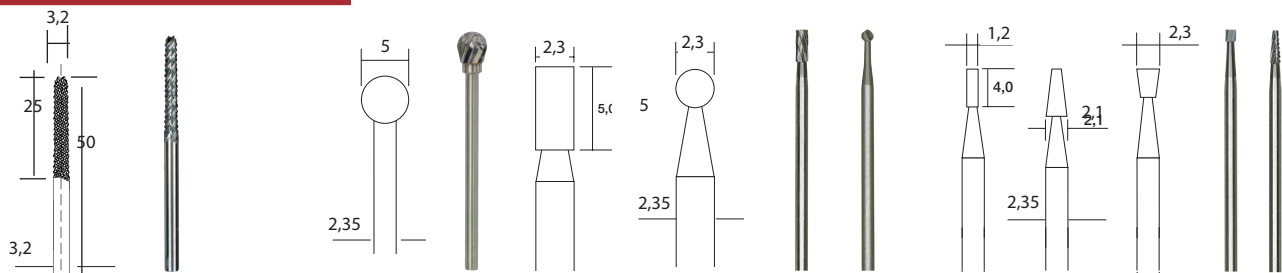
**NO 28 858**

3 stuks

**HSS-spiraalboren.** Van uitstekende staalkwaliteit. Doelmatige en stabiele uitvoering. Schacht en boorgedeelte uit één stuk. Optimale centrische nauwkeurigheid. De juis te hardheid zorgt voor een lange standtijd bij gelijktijdige elasticiteit. Voor het bewerken van metaal, non-ferro metaal, kunststof, printplaten, zacht- en hardhout. Toerentallen: zacht materiaal ca. 8.000/min, hard materiaal ca. 3.000/min, schacht Ø 2,35.

## Hardmetaal-boren en -frezen

Voor  
Staal  
Glas  
Printplaten



**NO 28 757**

**Raspfrezen** Voor het doorslijpen en frezen van tegels, steen, hout en kunststof.

**NO 28 760**

**Hardmetaalfrezen**

Uit slijtvast, fijnkorrelig hard metaal. Voor trillingvrij frezen met hoge nauwkeurigheid. Werkstukken moeten non-ferro metaal en kunststof, alsmede extreem harde materialen. Bij uitstek geschikt voor technisch werk, gra

**NO 28 750**

2 stuks

**NO 28 752**

3 stuks

### Opmerking:

MICROMOT stalen spantangen ① zijn gehard en hebben daardoor een hoge en langdurige veerkracht. Ze behouden hun vormvastheid ook na langdurig gebruik (niet te vergelijken met ongeharde, viervoudig ge-groefde stalen spantangen of uit messing of aluminium). Door driefvoudige ② groeven, die aanzienlijk moeilijker te fabriceren zijn dan de viervoudige groeven, een aanzienlijk beter bed ③. Belangrijk voor het centrisch inspannen van schachten met een kleine diameter.

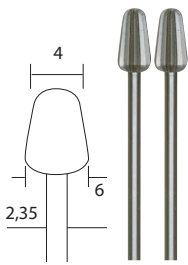


### MICROMOT-stalen spantangen



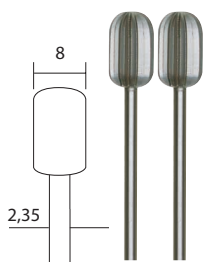
Zoals onder afgebeeld. Elk 1 st. in de maten 1 – 1,5 – 2 – 2,4 – 3 en 3,2. met spanmoer en spantangen standaard (zie opmerking links).

**NO 28 940**



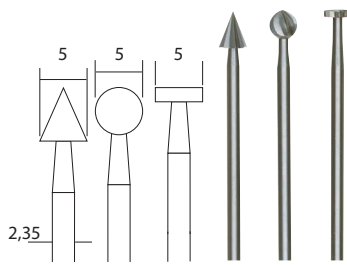
**NO 28 723**

2 stuks



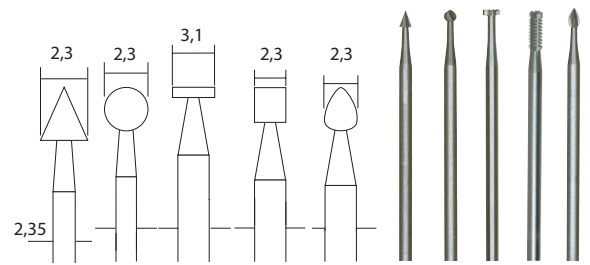
**NO 28 726**

2 stuks



**NO 28 720**

3 stuks



**NO 28 710**

5 stuks

deel uit één stuk gefabriceerd. Nauwkeurige vertanding en optimale centrische nauwkeurigheid bij gelijktijdige elasticiteit. Voor het bewerken van zacht- en hardhout, profielen en sleuven te slijpen. Voor nauwkeurig en krachtig inspanssen van de frezen adviseren wij het gebruik van de MICROMOT stalen spantangen, zoals hierboven.



**NO 28 876**

6 stuks

**HSS-Spiraalborensset met centreerpunt opberg box**, 6-delig. Ø 1,5 – 2 – 2,5 – 3 – 3,5 – 4 voor nauwkeurig aanboren van hout en kunststof ook voor non-ferro metaal, staal en RVS. Titaanlaag vermindert wrijving en verhoogt de standtijd schacht Ø 3.

**Opmerking:**

De betekenis van HSS staat voor High Speed Steel en is een hoogwaardige legering voor gereedschap, welke bestand is tegen slijtage en tot circa 600 °C bestand is tegen vervorming tijdens het gebruik.

Bij het bewerken van staal wordt als koelmiddel snijolie of koelvloeistof emulsie gebruikt.

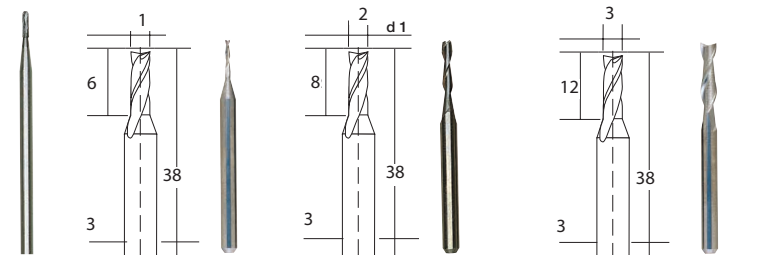
Bij aluminium wordt alcohol of petroleum gebruikt. Kunststof en hout worden meestal droog bewerkt.



**NO 28 874**

10 stuks

**HSS spiraalboor in opbergdoos**, 10-delig. Overeenkomstig DIN 338 Ø 0,3 – 0,5 – 0,8 – 1 – 1,2 – 1,5 – 2 – 2,5 – 3 – 3,2. Voor het boren van non-ferrometalen, staal en roestvrij staal. Het label op cassette met uitklap en standaard functie. Voor het klemmen adviseren wij onze 3-bekken boorkop (zie hieronder).



**NO 28 758**

**NO 28 759**

**NO 28 761**



**NO 27 116**

3 stuks

**Massief hardmetalen schachtfreeset** Met twee spiraalgleuven en vissartaart-aansnijding (aansnijding tot het midden).Maakt het mogelijk in ongeboorde werkstukken te werken. Geschikt voor het bewerken van ruw ijzer, gietijzer, staal, gietstaal, messing, aluminium en glas. Maar ook geschikt voor flexibele materiaalsoorten zoals kunststof en koolvezel. Elk 1 st. 1 – 2 en 3. Schachtdiameter 3. Ook los verkrijgbaar (zie links).

goed bevestigd zijn om kantelen te voorkomen. Voor het bewerken van staal, gietstaal, veren.

## Boorkop of spantang ?

Een boorkop geeft meer gebruiksgemak door het snel te kunnen wisselen van gereedschap, vooral als gewerkt wordt met schachten van verschillende doorsnede (bijv HSS-boren volgens DIN 338). Op basis van hun constructie hebben ten opzichte van spantangen de volgende nadelen: Geringe aanspanskracht en een geringe rondloop afwijking. Wie grote nauwkeurigheid eist moet altijd met MICROMOT stalen spantangen werken Zie ook toelichting bij links.

## 3-bekken boorkop uit staal



Voor alle MICROMOT-apparaten die zijn ontworpen voor gebruik met boorkop. Handig bij het werken met verschillende diameters. Capaciteit 0,3 – 3,2.

**NO 28 941**

# Diamant-, reinigings- en polijstgereedschap. Professionele kwaliteit, ook

## Diamantstiften

Voor  
Glas  
Keramiek  
Kunststof



NO 28 240

NO 28 250

NO 28 212

NO 28 222

NO 28 226

NO 28 255

NO 28 230

2 stuks.

2 stuks

2 stuks

2 stuks

2 stuks

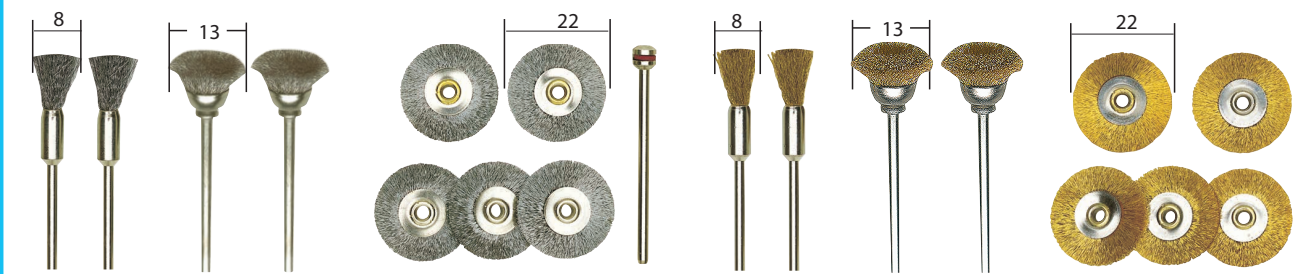
**Met diamant bezette slijpstiften** Gelijkmatige diamantbezetting. Profielkoppen en schachten van roestvrij edelstaal. Voor het slijpen, graven en ciseleren van staal (ook chroom-kobalt legeringen), glas, keramiek, porselein en kunststof. Schacht Ø 2,35.

**Met diamant bezette slijpstiften** voor het opboren van reeds aanwezige gaten in half-edelstenen, edelstenen, etc. Schacht Ø 2,35.

**Diamanten glas steenvormen** zel chine te gebruik van koelvloeistof.

## Reinigingskwasten en penselen

Voor  
Staal  
Messing  
Edelstaal



NO 28 951

NO 28 953

NO 28 952

NO 28 961

NO 28 963

NO 28 962

2 st.

2 st.

5 st.

2 stuks

2 stuks

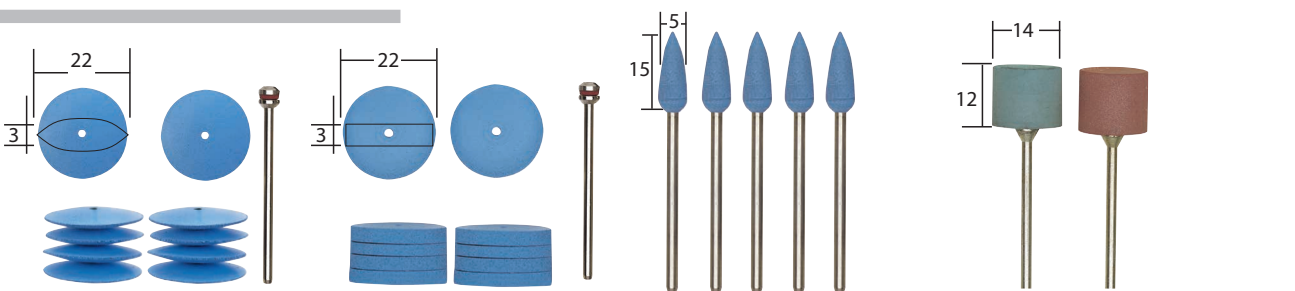
5 stuks

**Staalborstels in penseel-, pot- en wielvorm.** Van goede kwaliteit voor een lange levensduur. Voor het reinigen, ontroesten, afbramen, matten, opruwen etc. van metaal, gietijzer, kunststof, steen en hout. Schacht Ø 2,35

**Messingborstels in penseel-, pot- en wielvorm.** Bij uitstek geschikt voor het bewerken van messing, messing legeringen, koper, edelmetalen, halfedelstenen, kunststof en hout. Voor het reinigen van elektronische componenten en printplaten. Schacht Ø 2,35.

## Polijstmiddel

Voor  
Goud  
Edelstaal  
Porselein



NO 28 293

NO 28 294

NO 28 288

NO 28 295

10 stuks

10 stuks

5 stuks

2 stuks

**Elastische siliconen polijststenen in lens-, schijf- en conische vorm.**

Voor het polijsten en glad maken van oppervlakken. Voor edelmetalen, non-ferro metalen, edelstaal, glas, porselein, hout, rubber en kunststof. De conische vorm is bij uitstek geschikt voor kleine ruimtes. Schacht Ø 2,35

**Elastische polijstschijven.** Voor het bewerken van goud, witgoud, zilver en voor afwerking in de gereedschap- en modelbouw. Schacht Ø 2,35.

## Complete polijstset, 10 dlg.

Voor het polijsten van metaal, glas, edelmetaal, porselein en kunststof. Bestaande uit elk 1 vilt polijststift (cilinder- en schijfvorm), 1 silicone-polijststift (projectiel-, cilinder- en schijfvorm), 1 katoenpolijstschijf, 1 wildlederen lappenschijf en polijstpasta. Incl. houder 2,35 x 44.

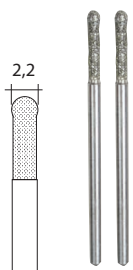
NO 28 285





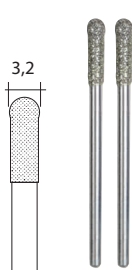
# voor juweliërs en sieradenindustrie!

**Opmerking:**  
alle aangegeven maten in mm.



NO 28 232

2 stuks

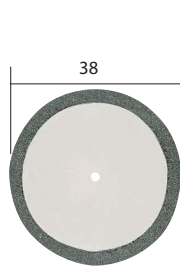


NO 28 234

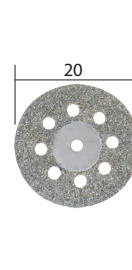
2 stuks



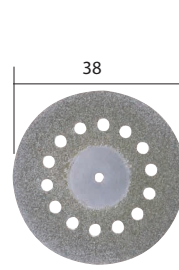
NO 28 840



NO 28 842



NO 28 844



NO 28 846

**boren in kogelvorm** Voor het boren en bewerken van glas, fs graniet is mogelijk. Het is raadzaam om een tafelboormaan met een snelheid van 2.000/min met de toevoeging Schacht Ø 2.35.

**Diamant doorslijpschijf met koelgaten.** Voor het doorslijpen, zagen en afbramen. Voor toepassing zie rechts. Schacht Ø 2.35.

**Diamant doorslijpschijven** 0,6 dik. Voor porselein, glasvezelplaten, kunststof en non-ferro metalen. Door de koelgaten geringe opwarming. Geen brandvlekken. Schacht Ø 2.35.



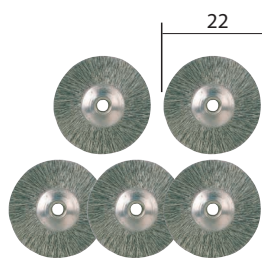
NO 28 955

2 stuks



NO 28 957

2 stuks

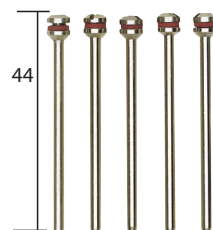


NO 28 956

5 stuks

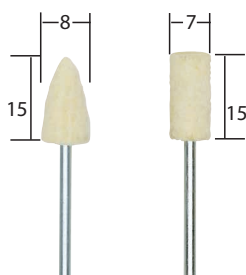
**Staalborstels in penseel, pot- en wielvorm** Het het reinigen, bostelen en ontbramen van edelstaal. Het mat maken, opruwen van metalen of gietijzer. Ook te gebruiken bij aluminium of zachte metaalsoorten. Schacht Ø 2,35.

**Opmerking:**  
Penselen en borstels zacht aandrukken en met de aangegeven toerental gebruiken. Bij te hard drukken buigen de draden als men dit te vaak doet kunnen ze breken of schieten ze los.



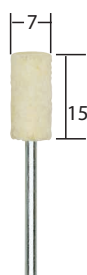
NO 28 815

5 stuks  
**Losse dragers**  
Schacht 2,35 x 44.



NO 28 801

2 st.



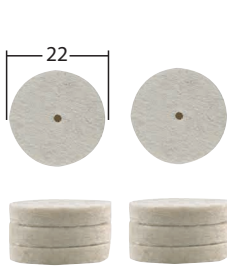
NO 28 802

2 st.



NO 28 803

2 st.



NO 28 798

10 stuks



NO 28 297

2 st.



NO 28 298

2 st.



NO 28 299

2 st.

**Viltpolijststiften en viltstijven** Bij het voor- en hoogpolijsten van metaal, goud, zilver, messing en aluminium met behulp van polijstpasta. Ook voor napolijsten in de gereedschap- en modelbouw. Schachtdoorsnede 2.35. Bij het polijsten moet met een lager toerental gewerkt worden om verbranding van het slijpvlak en het werkstuk te voorkomen. Harde polijstpasta met olie zacht maken of licht verwarmen.

**Katoenen-, wildlederen en viltpolijstschijf** Zum Voor het hoogglanspolijsten van metaal, goud, zilver, non-ferro, messing, aluminium, keramiek en porselein met gebruik van polijstpasta. Ook gelakt hout en kunststof zijn geen probleem. Schacht Ø 2,35.

## Raspschijf met metalen naalden uit Wolfram Carbide

Voor modelleren, schoonmaken, polijsten van hout en glasvezel. Materiaal kan gecontroleerd verwijderd worden zonder enige inspanning. Hoge stabiliteit en eenvoudig te reinigen met een brander. Geschikt voor rubber, schuim en siliconen. Schacht Ø 3.2.

Niet voor metaal! Cilindrisch met ronde kop 7,5 x 12 mm

- NO 29 060 Kegelvormig 8 x 12 mm
- NO 29 062 Spits 4 x 19 mm
- NO 29 064



### Opmerking:

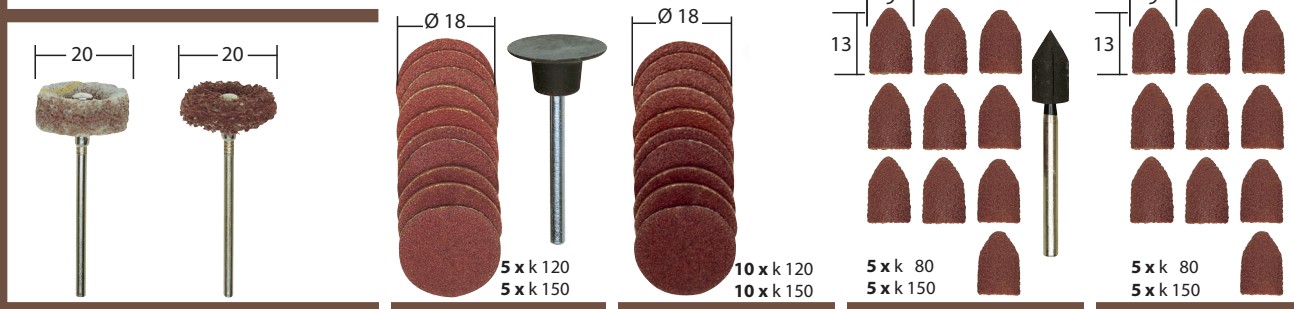
Ideaal voor houtbewerkers en als vervanger voor de MSG is de Wolframcarbide-slijpschijf in combinatie met onze lange hals haakse slijper LHW en LHW/A geschikt. Aangeboden op pagina 6.



# Een uitgelezen collectie schuur- en polijstgereedschappen voor een profession

## Slijpmiddel

Voor  
Staal  
Edelmetaal  
Gietijzer



NO 28 282

2 stuks

**Nylon schuurborstels.** Voor het reinigen, matten en slijpen van staal, edelstaal, non-ferrometalen etc. Schacht Ø 2,35.

NO 28 982

10 stuks

**Schuurbanden, -bladen en -doppen gemaakt van normaalkorund.** Taaie kwaliteit en leverbaar in de toepassingen. Voor het schuren, slijpen van gietstaal, gietijzer, edelstaal, staal, non-ferrometalen, het materiaal aanpassen. Metaal hoge -, hout middelmatige - en kunststof

NO 28 983

20 stuks

NO 28 987

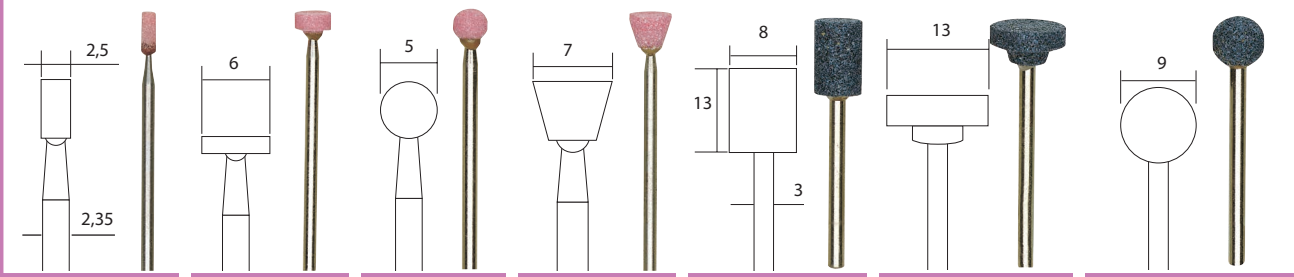
10 stuks

NO 28 989

10 stuks

## Slijpstiften en schijven

Voor  
Staal  
Gietstaal  
Hss-Staal



NO 28 774

5 stuks

NO 28 776

5 stuks

NO 28 772

5 stuks

NO 28 778

5 stuks

NO 28 781

3 stuks

NO 28 783

3 stuks

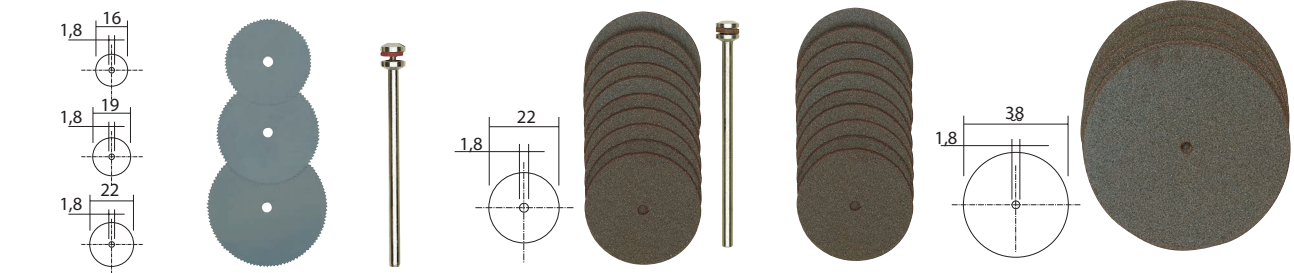
NO 28 782

3 stuks

**Edelkorund-slijpstenen** Het slijpsteenassortiment is gefabriceerd uit fijne, hoogwaardige materialen en heeft een gelijkmatige hardheid, een breed toepassingsbereik. Voor het schuren en ciselieren van harde materialen zoals gietijzer, gietstaal, gelegerde en geharde staalsoorten. gen voor een optische centrische loop. De schachten hebben een diameter van 2,35 of 3. **Slijpregel:** zachte materialen = harde slijpstenen; harde ma

## Doorslijpgereedschap

Voor  
Hout  
Staal  
Edelmetaal



NO 28 830

3 stuks

**Cirkelzaagbladen uit verenstaal** 0,1dik. Voor kunststof, hout en non-ferro metaal. Schacht Ø 2,35. Alleen te gebruiken in combinatie met de beschermkap NO 28 946 (Zie pag. 35)!

NO 28 810

10 stuks

**Korund slijpschijven**

Gemaakt met een speciale lijm. Schijven Ø 22, resp. 38 en 0,7 dik. Voor het doorslijpen van gelegeten, edelmetalen en non-ferro metalen. Maar ook geschikt voor het zagen van hout en kunststof.

NO 28 812

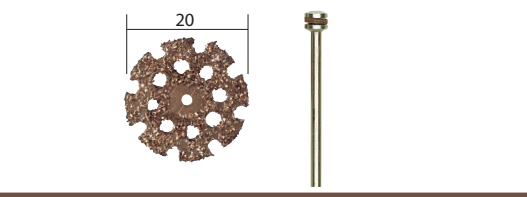
50 stuks

NO 28 820

5 stuks

## Doorslijpgereedschap

Voor  
Hout  
vezel  
versterkte  
Kunststoffen



NO 28 838

**Wolframcarbide doorslijpschijf** circa 2 dik. Voor het doorslijpen en profilering van hout, CFK, GFK, rubber, siliconen. Dankzij kogelboring minimale warmte. Schacht Ø 2,35.

## Glasbewerkingsset, 4 dlg.

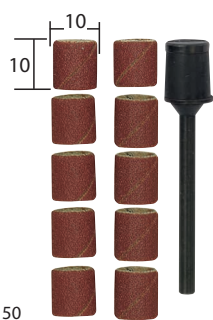
2 diamant slijpstiften en 2 slijpstiften uit silicium-carbide. Voor graveren, ritsen, matten van glas. Diamantstift 1: kogel Ø 1, diamantstift 2: kogel Ø 1,8, silicium-carbide kegel 3/2 x 5, dito cilinder 2/2,5 x 7. Alle schachten Ø 2,35.



NO 28 920

# ele oppervlaktebewerking met een hoge standtijd!

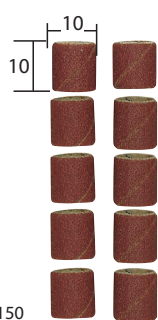
**Opmerking:**  
alle aangegeven maten in mm.



k 150

**NO 28 980**

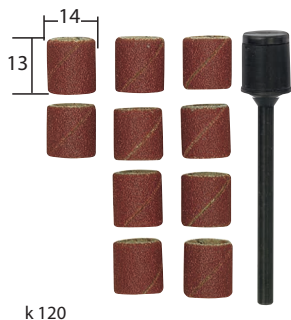
10 stuks  
verschillende korrel voor voor- en afwerken. Schacht Ø 3. Grote slijt vastheid. Verschillende uitvoeringen voor verschenhout en kunststof. Ook geschikt voor het nabewerken van vertandingen en groeven. Toerental van het gereedschap aan



k 150

**NO 28 981**

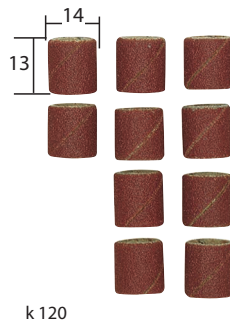
10 stuks



k 120

**NO 28 978**

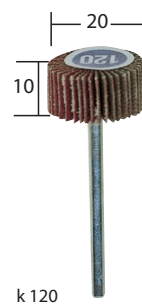
10 stuks



k 120

**NO 28 979**

10 stuks



k 120

**NO 28 984**



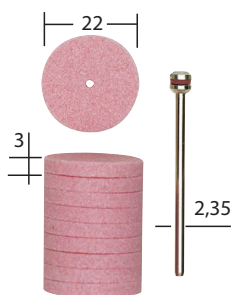
k 120

**NO 28 985**

**Lamellenslijpers van normaalkorund** zijn elastisch en passen zich aan de contouren van het werkstuk. Voor gebruik op moeilijk toegankelijke plaatsen. Schacht Ø 3.

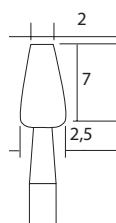
## Slijpstiften en schijven

**Voor**  
**Glas**  
**Keramiek**  
**Hardmetaal**



**NO 28 302**

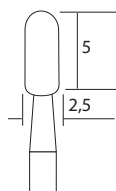
10 stuks  
Verschillende vormen voor Nauwkeurige schachten zorzor-  
tialen = zachte slijpstenen.



**NO 28 270**

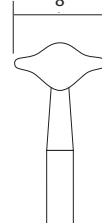
2 stuks

**Silicium-carbide slijpstiften** Fijne, gelijkmatige korrel, volledig gehard. Voor graveren en matten van glas, keramiek en stieliet. Maar ook voor het slijpen van hardmetaal, gegot en ijzer en hooggelegerd staal. Schacht Ø 2,35



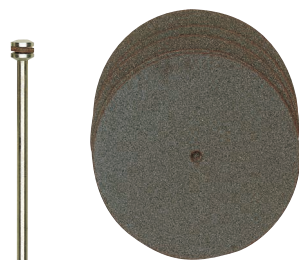
**NO 28 272**

2 stuks



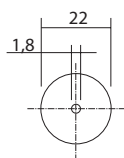
**NO 28 304**

10 stuks



**NO 28 821**

25 stuks



**NO 28 808**

10 stuks

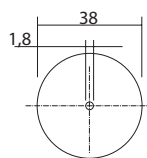
**Aluminiumoxide doorslijpschijven, vezelversterkt**

Doorslijpschijven Ø 22 x 0,8 en Ø 38 x 1 dik. Breukveilig, dus ook geschikt voor afbramen. Voor het doorslijpen van gelegerde en ongelegeerde staalsoorten, edelstaal en non-ferro metaal. Ook geschikt voor het bewerken van hout en kunststof. Schacht Ø 2,35.



**NO 28 809**

50 stuks



**NO 28 818**

5 stuks



**NO 28 819**

20 stuks

## Beschermkap voor MICROMOT handmachines met 20mm hals.



Voor het werken met zaagbladen, doorslijpschijven, frezen, slijpge-  
reedschappen, staalborstels en polijstgereedschappen. De maximale  
gereedschapsdiameter die kan worden gebruikt is 22 en 38 mm. Mak-  
kelijk te monteren.

**NO 28 946** set van 2 stuks



### **MICROVLAM-brander MFB/E**

**Voor het solderen, los solderen, hard solderen, verwarmen, inbranden en vertinnen.**

Onafhankelijk instelbare gas- en luchttoevoer. Voor gelijkmatige fijne vlamvormen en temperaturen tot 1200 °C. Bijzonder geschikt voor microfijn werk. Met elektronische piezo-eletrische ontsteking.

Tankinhoud 50 ml, voor een bedrijfsduur van ca. 60 minuten bij een normale vlam. Navulbaar met butaangas voor aanstekers.

**NO 28 146**

### **MICROVLAM-Gassoldeerset MGS**

**Voor het werken met een open vlam of met katalysator met opzetstukken. Voor solderen, heet snijden, houtbranden, inkorten.**

Piezo-elektrische ontsteking met gasregelhendel. Gas- en luchttoevoer zijn traploos regelbaar. Solderen tot temperaturen van maar liefst 1.300 °C. Werken met opzetstukken tot 500 °C. Grotere gastank (20 ml) voor langere werktijd. Navulbaar met butaangas voor aanstekers.



*Een praktische standaard van edelstaal maakt het mogelijk om gestationeerd te werken.*



Met grote verschraper, mes voor het snijden, ook van dikker kunststof, schilder opzetstukken, soldeerstuk, rond mondstuk voor het werken met hete lucht en krimpous mondstuk.

Diverse toebehoren: Soldeerdraad, houder met spons en steeksleutel 7 mm voor het vastzetten van de opzetstukken. Verpakt in een praktische kunststof koffer met een stabiele inleg uit PP. Leder onderdeel heeft zijn eigen plek!

**NO 28 144**

**Compact en netonafhankelijk: 3,6 volt accugereedschap. 2 Ah capaciteit voor een lang leven duur.**

### **Accu-elektronica-soldeerapparaat EL/A**

**Voor comfortabel, netonafhankelijk solderen.**

Elektronisch geregelde temperatuur met korte opwarmtijd. Bijzonder hoge accucapaciteit (2 Ah) voor een lange levensduur. met soldeerverbinding Verlichting. Inclusief beschermhoes, soldeersel en snellader met 2,1 A laadstroom. Opladtid ca. een uur.

**Technische gegevens:** 3,6 V. 2 Ah. Gewicht 120g

**NO 28 142**



Inclusief beschermhoes, soldeer en snellader.

## MICRO-heteluchtpistool MH 550

### Klein, robuust en krachtig. Compleet met 3 opzetstukken.

Voor het krimpen van kabeleinden, vervormen en lassen van kunststof en het solderen van elektronische componenten. Voor het verwijderen van verf en lak zonder chemische middelen (afbijt).

Het drogings- en uithardingsproces te versnellen (lijm, verf), voor het aanbrengen en verwijderen van foliën stickers, voor het bruinen van hout.

Huis uit glasvezelversterkt POLYAMIDE met zachte componenten bij de grip en stelvlakken voor de opzetstukken. Een krachtig verhittingselement zorgt voor een constante temperatuur in 2 standen bij een luchtstroomsnelheid van ca. 180 l/min. Ingebouwde thermostaat voor de zekerheid tegen oververhitting.

### Technische gegevens:

230 V, 500 W. Luchttemperatuur stand 1: 350 °C, stand 2: 550 °C. Luchtstroomsnelheid ca. 180 l/min. Gewicht ca. 500 gram.

NO 27 130



## MICROMOT-heetlijmpistool HKP 220



7 mm ministicks zijn bijzonder geschikt voor fijn werk (modelbouw, speelgoedbouw, gedroogde bloemen, sieraden maken). Gevoelige mechanisch uitvoer. Geïntegreerde parkeervoorziening. Korte opwarmtijd.

NO 28 192

Inclusief 3 verwisselbare metalen mondstukken.

### Reservesticks voor de HKP 220

Voor metaal, hout, kunststof, keramiek, karton, leder, styropor en textiel. Lengte 100 mm x Ø 7 mm, kleurloos.

NO 28 194

12 stuks



## Snoerloos lijmpistool HKP/A

Gevoelige mechanische voeding. Geïntegreerde parkeervoorziening. Met elektronische gecontroleerde temperatuur (precies 170 °C) met een korte opwarmtijd. snellader met 2,1 A laadstroom. Oplaadtijd ca. een uur. 4 stokjes Ø 7 x 100 mm zijn bij de levering inbegrepen.

### Technische gegevens:

3,6 V. 2 Ah. 170 °C. Gewicht 200 g.

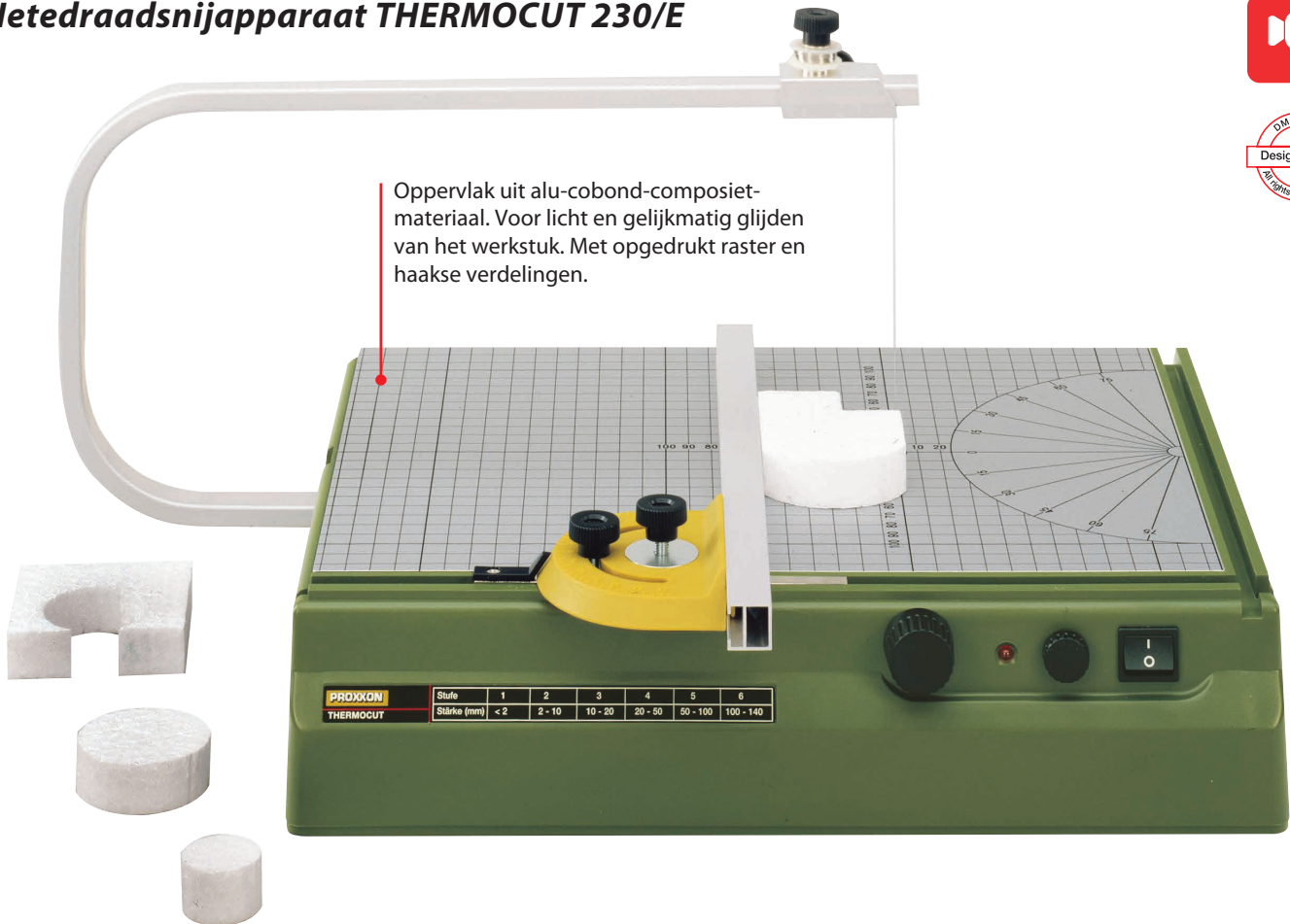
NO 28 190



## Hittedraadsnijapparaat THERMOCUT 230/E



Oppervlak uit alu-cobond-composiet-materiaal. Voor licht en gelijkmatig glijden van het werkstuk. Met opgedrukt raster en haakse verdelingen.



Stabiel huis met 390 x 280 mm groot werkvlak en een oppervlaktestructuur, die het werkstuk licht en gelijkmatig laat glijden. Het opgedrukte raster en de hoekindeling vergemakkelijken het werk. Aanslag met 2 functies met blokkeerbare geleidestang (Duits patent Nr. 100 00 102.5) Massieve aluminium beugel (350 mm uitlading en 140 mm hoogte). Met zadel en draadspoel (30 m snijdraad  $\varnothing$  0,2 mm wordt meegeleverd). Door verschuiven van het zadel zijn schuine snedes mogelijk. Een LED-indicatie voorkomt verbrande vingers. De snijdraad is binnen 1 seconde volledig op temperatuur..

### Vervangingsnijdraad

voor THERMOCUT 650, THERMOCUT 230/E en andere hittedraad snijapparaten. Materiaal: NiCr 8020. Spoel met 30 m x 0,2 mm.



**NO 28 080**

### Overige technische gegevens:

230 V, 50/60 Hz. Trafo secundair maximaal 10 V bij 1 A. Snijdraadtemperatuur bij  $\varnothing$  0,2 mm regelbaar van ca. 100 tot 200 °C. Gewicht ca. 3 kg. Het apparaat is geïsoleerd volgens klasse 2.

**NO 27 080**

### Opmerking:

Wij raden onze praktische voetschakelaar FS (pagina 23) aan voor een vrije hand tijdens het werken.



### Opmerking:

De juiste temperatuur (afhankelijk van materiaal dikte en sterkte) leert men door gevoel en oefening. Het optimale snijvlak wordt meestal bereikt met een gemiddelde temperatuur en een gematigde druk.

*superieur ten opzichte van andere apparaten. Geen kruimels zoals bij het werken met bouwen van prototypes, isolatie en niet te vergeten voor de klassieke modelbouw.*

## **THERMOCUT-Cirkelzaag TKS 360** Voor uiterst precieze cirkelsneden!

**NIEUW**

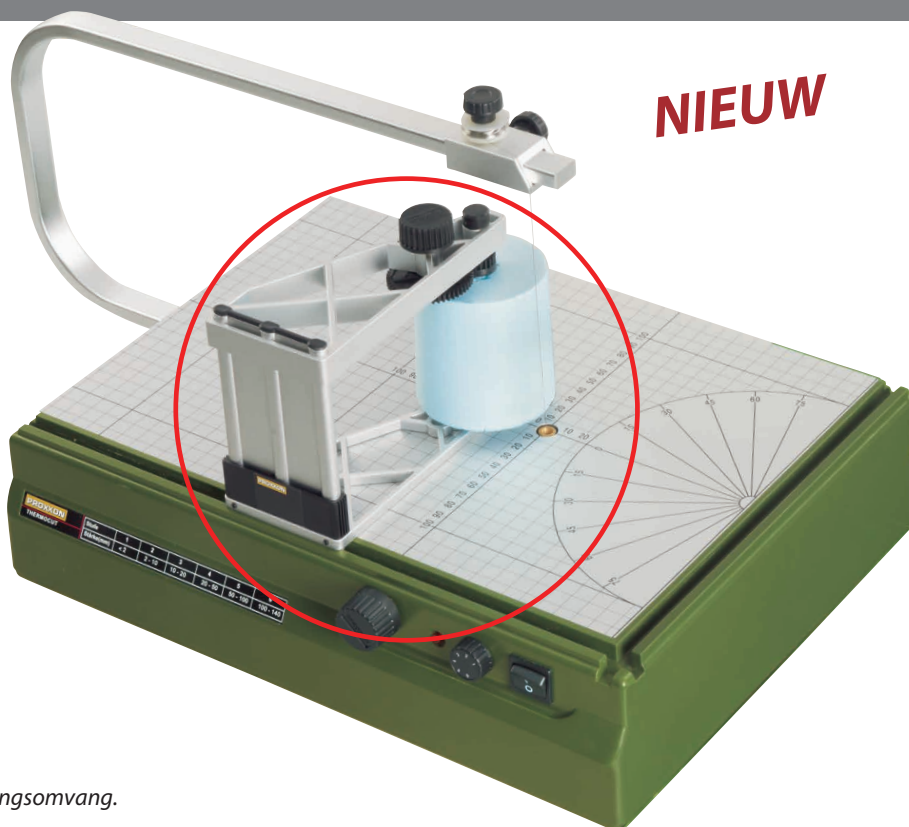
**Maakt nauwkeurige cilinders en taps toelopende kegels met hoge herhaalbaarheid mogelijk.**

Stevige constructie van geanodiseerd aluminium. Traploze, gereedschapsloze hoogterstelling. Fijnmazige overbrenging (3:1) voor comfortabel snijden zonder het handwiel los te laten. Gemakkelijk instelbare werkstukdiameter door verschuiving van de opstelling in de tafelnut. Ergonomische handgreep voor veilige bediening.

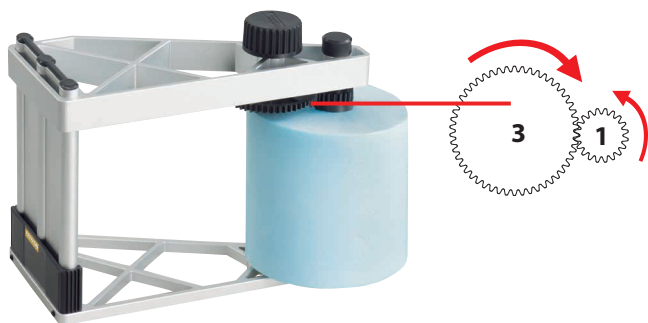
**NO 27 076**

### **Opmerking:**


Het heetdraadsnijapparaat is niet inbegrepen in de leveringsomvang.




## **Praktische aanvulling op het heetdraadsnijapparaat THERMOCUT 230/E.**



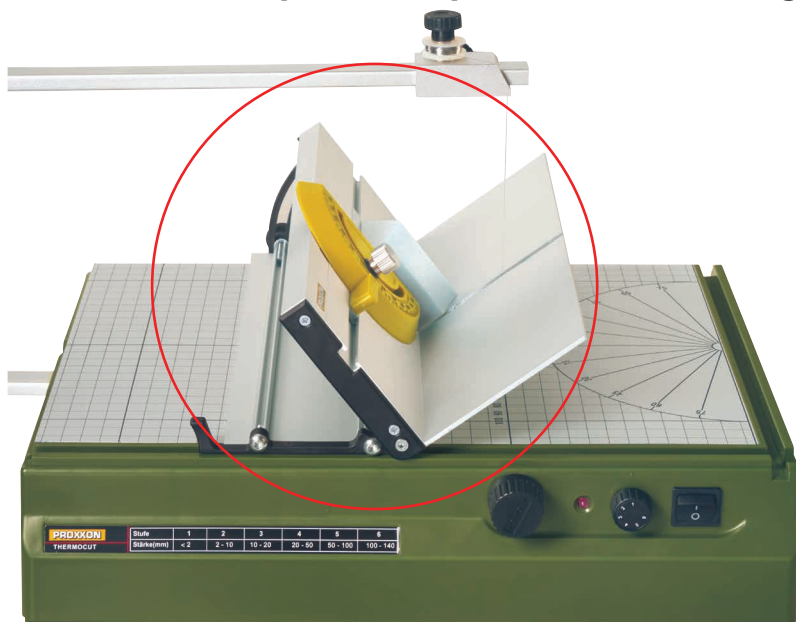
### **Mogelijke afmetingen cilinder**

	$\varnothing_{\min}$ = 20 mm
	$\varnothing_{\max}$ = 250 mm
	$h_{\max}$ = 80 mm

### **Mogelijke afmetingen afgeknotte kegel**

	$\varnothing_{\min}$ = 22 mm
	$\varnothing_{\max}$ = 250 mm
	$h_{\max}$ = 80 mm

## **THERMOCUT stop TA 300 – praktische aanvulling op THERMOCUT 230/E**



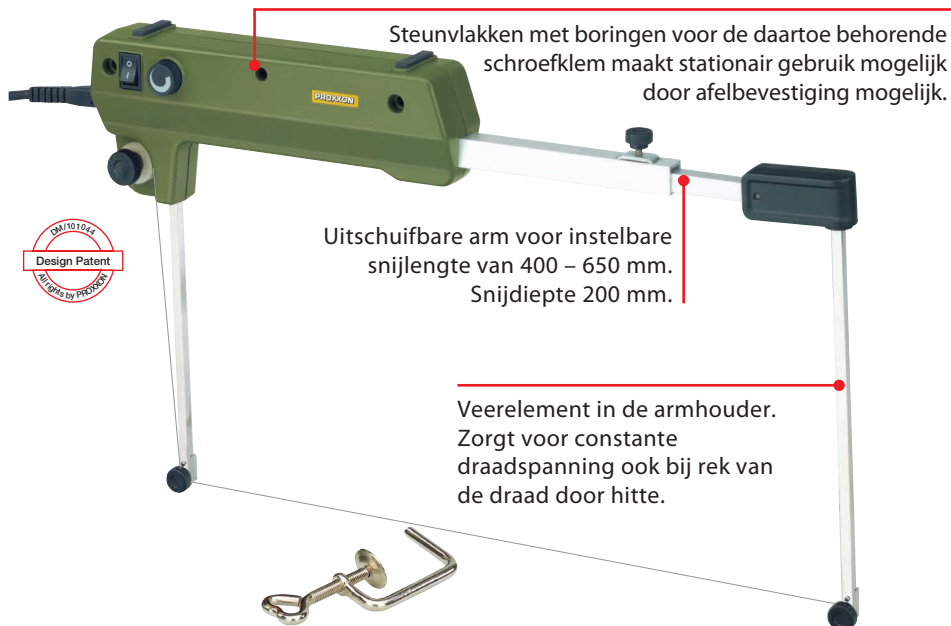
**Voor herhaalbare en nauwkeurige productie van geometrische vormen Lichaam. Voor het veilig doorzagen van hoge werkstukken.**

Gemaakt van aluminium (oppervlakteverfijnd) voor ideale glij-eigenschappen. Veelzijdig gebruik: Vrij te kiezen instelling van 0 – 90° voor exact Hoeksnedes met hoge herhaalbaarheid. Geïntegreerde T-gleuf met extra hoekaanslag voor dubbel verstekzagen.

**Volledig gekanteld met een hoog aanslagvlak (100 mm):** voor volmaakt loodrechte sneden. Ideaal voor het voorsnijden van grote stukken en het fabriceren dunne platen. Makkelijk te verplaatsen met klem.

**NO 27 078**

## Hittedraadsnijbeugel THERMOCUT 650



Met schakelvoeding voor 230 V aansluiting. Het hitte element werkt met een veiligheids spanning van maximaal 40 V en 1,2 A. Door middel van een draaiknop wordt de snijtemperatuur ingesteld, die tijdens het werken met een elektronisch regeling constant gehouden wordt. Steunvlakken met boringen voor de daartoe behorende schroefklem maken stationair gebruik mogelijk. Naast de schroefklem wordt een spoel met 30 m snijdraad  $\varnothing$  0,2mm meegeleverd.

### Technische gegevens:

230V. 50/60hz. 50 W. Secundaire spanning maximaal 40 V, 1,2 A. Snijdraadtemperatuur bij draad van  $\varnothing$  0,2 mm regelbaar van 100 – 350 °C. Gewicht 850 gram. Het apparaat is geïsoleerd naar klasse 2.

**NO 27 084**

## Heetdraad snijapparaat THERMOCUT 12/E

Voor dikke snijdraad (285 x 0,85 mm), die naar keuze met de hand of een tang vervormd kunnen worden.

Stabiele beugel met beweegbare bevestiging boven en uitschuifbare bevestiging onder. Snijdraadelement traploos regelbaar: opwarmtijd 1 seconde. Compleet met 5 vervormbare snijdraden 285 x 0,85 mm.

### Technische gegevens:

12 V. 60 W. Snijdraadtemperatuur regelbaar van circa 150 – 350 °C.

**NO 27 082**

### Belangrijke opmerking:

Bij gebruik van de THERMOCUT 12/E is een trafo met een minimale spanning van 2A vereist. Wij bevelen onze MICROMOT-trafo NG 2/S (NO 28 706) aan op pagina 25.

### Reserve snijdraad

Voor de THERMOCUT 12/E. Eenvoudig te vervormen, daarom ideaal voor modelleren.

**NO 28 082** verpakt per 10 st

### Vervangingsnijdraad

voor THERMOCUT 650, THERMOCUT 230/E en andere hittedraad snijapparaten. Materiaal: NiCr 8020. Spoel met 30 m x 0,2 mm.

**NO 28 080**



### Opmerking:

De juiste temperatuur (afhankelijk van materiaal dikte en sterkte) leert men door gevoel en oefening. Het optimale snijvlak wordt meestal bereikt met een gemiddelde temperatuur en een gematigde druk.



### Opmerking:

Wij raden onze praktische voetschakelaar FS (pagina 23) aan voor een vrije hand tijdens het werken.





**MICRO-Sonic Cutter MSC** **NIEUW**

- Voor rechte en gebogen sneden. Snel, uiterst precies en zonder inspanning!
- Stofvrij snijden van vezelmaterialen zoals carbon.
- Ideaal voor het bewerken van 3D-geprinte objecten.



**Extreem scherpe messen trillen op ultrasone frequentie.**

**Snijdt moeiteloos kunststoffen, composietmaterialen (CFK, GFK), 3D-printmateriaal (filamenten en hars), folie, karton, MDF, epoxyhars, leer en meer.** Ergonomisch gevormde handgreep met zachte componenten. De titanium-sonotrode, aangedreven door piëzo-kristallen, brengt het mes in een hoogfrequente, onzichtbare trilling. Hierdoor worden rustige en precieze sneden mogelijk zonder inspanning en met gladde snijranden.

Basisstation met opbergvakken voor het handstuk en reserve-messen. Compleet met voedingsadapter, 2 spanmoffen en 40 scalpel-messen in praktische opbergdoos voor kleine onderdelen.

**Technische gegevens:**

230 V, 50 / 60 Hz. Handstuk: gewicht 80 g. Lengte 115 mm.

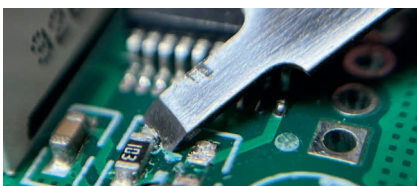
**NO 27 300**



**Scalpels**

Snijdt kunststoffen, composietmaterialen (CFK, GFK), 3D-printmateriaal (filamenten en hars), folie, karton, MDF, epoxyhars, leer en meer. 40 stuks inclusief 2 spanmoffen in opbergdoos.

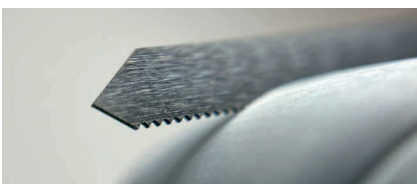
**NO 27 302**



**Schraper**

Voor het gladmaken en schoonmaken van oppervlakken en soldeerplekken, het verwijderen van SMD-componenten van printplaten.

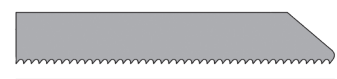
**NO 27 304** 2 stuks.



**Zaagbladen**

Voor het snijden van bros materiaal zoals 3D-printdelen, gips en hout.

**NO 27 306** 2 stuks.



## MICRO-houtdraaibank DB 250



### Hout draaien in kleine afmetingen geeft veel voldoening.

Voor het poppenhuis: borden, kopjes, sleutels, vazen, zuilen. Voor de modelspoorbaan: stroom- en lichtmasten, tanks. Voor het maken van speelgoed. Voor geleidestangen van marionetten en poppen en voor duizend andere toepassingen in de klas-



sieke modelbouw. De elektronische toerentalregeling maakt het mogelijk met een lager toerental zelfs "halfautomatisch" te verven.

### Technische gegevens:

Motor 230 V, 100 W, 50/60 Hz. Afstand tussen de centers 250 mm. Centerhoogte 40 mm. Centerhoogte boven support 25 mm. Traploze toerentalregeling van 1.000 – 5.000/min. Hoofdspindelboring 10 mm. Slag van de losse kop met spil 20 mm. Inclusief 6 spantangen (2 – 3 – 4 – 6 – 8 en 10 mm), opnamedoorn, meelopend center en opspanplaat. Gewicht ca. 2 kg.

**NO 27 020**



Kogelgelagerde spindel met doorgaande boring (10 mm) voor seriefabricage van kleine onderdelen.

Viertandige meenemer met centreerpunt en 10 mm-schacht.

Losse kop met meelopende centreerpunt.

Stabiele, in hoogte en naar alle kanten verstelbare gereedschapsteun.



Krachtige aandrijving. Regelbaar van 1.000 – 5.000/min.

Stabiel bed uit dikwandig aluminium profiel.



Inclusief: zes spantangen en een opspanplaat (voor grotere werkstukken).

### HSS houtdraaibeitelset, 5-dlg.

Topkwaliteit in de meest gangbare vormen: schrootstaal, staaf 3 mm en 6,4 mm, steekbeitel en sleufstaal. Overzichtelijk verpakt in houten kist.

**NO 27 023**



### Boorkop met spil voor de losse kop van de DB 250

Boorkop met spil voor de losse kop van de DB 250. Tot 5 mm spannend. Wordt gebruikt in plaats van de meelopende centreerpunt. Voeding door verschuiven van de complete losse kop.

**NO 27 028**



### Vierklauwplaat voor DB 250.

#### Met individueel verstelbare klauwen.

Voor het inspannen van asymmetrisch gevormde stukken hout. Spanbereik door omkeerbare klauwen inwendig van 1,5 – 35 mm, uitwendig van 14 – 67 mm. Met voor de hoofdspindel van de DB 250 passend binnendraad M 16 x 1 eenvoudig te bevestigen.

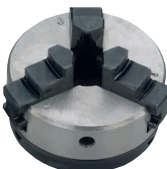
**NO 27 024**



### Drieklauwplaat voor DB 250. Centrisch spannend.

Uit staal-persgietwerk. Spanbereik met omkeerbare klauwen inwendig van 1,5 – 20 mm, uitwendig van 12 – 50 mm. Voet met binnendraad M 16 x 1 om op de hoofdspindel van de DB 250 te schroeven.

**NO 27 026**



## MICRO-tafelfreesmachine MP 400



### Voor het afschuinen, herstellen van sleuven, cirkels en andere profielen.

Voor het vervaardigen van schilderijlijsten en om uit te snijden. Mogelijk ook exact bewerken van kanten en groeven (in modelbouw b.v. voor deuren, kleppen en kastdelen).

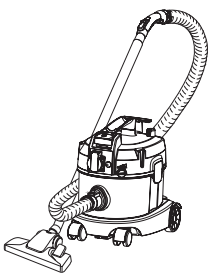
Krachtige, tegen stof beschermde motor met tandriem aandrijving. Dubbel kogelgelagerde as. Gereedschapbevestiging door drie-voudig gegroefde precisie spantangen (elk 1 st. van 2,4 – 3 en 3,2 mm worden meegeleverd). Freeshoogte verstelling d.m.v. stelwiel. Stabiele tafel uit aluminium met lengte en versteekaanslag alsmede

freesbescherming. Geïntegreerde aansluiting met adapter voor stofafzuiging passend op elke stofzuiger. Inclusief 3 profielfrezen met HSS snijvlakken (groeffrees 3,2 mm, V-groeffrees en een kwartrondlatfrees).

### Technische gegevens:

230 V. 100 W. 50/60 Hz. 25000/min. Hoogte verstelling met van nul af nauwkeurig instelbare schaalverdeling (1 omw. = 1 mm 1 deelstreep = 0,05 mm). Freestafel 300 x 150 mm. Gewicht ca. 2 kg.

**NO 27 050**



De MP 400 uitgerust met een afzuigopening met adapter. Voor stofvrij, schoon werken.



Inclusief 3 profielfrezen uit hardmetaal en 3 spantangen.

## Bovenfrees voorzetstuk OFV

### Voor MICROMOT apparaten met een 20 mm passing. Voor groeven, frezen, hoekfrezen.

Het maakt geen verschil of het nu met parallelaanslag (maximale radius van 150 mm), ronde-frezen met centreerstift (100 – 400 mm) of uit de vrije hand is. Geleiding uit aluminium persgietwerk. Vooraf instelbare diepteaanslag. Ideaal als boorhulp voor ronde delen door een prisma in de geleidingsplaat.

**NO 28 566**



## HSS-houtprofielfrees set, 10-delig.

Voor hout en vezelplaten. Zuivere bewerking voor goede resultaten en oppervlaktekwaliteit. Goede stabiliteit. Schacht 3,2 mm.

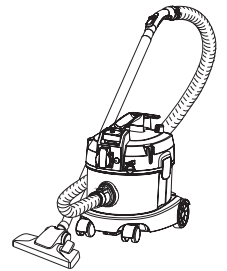
**NO 29 020**



### Waarschuwing:

De hier aangeboden houtprofielfrezen mogen alleen gebruikt worden, met apparaten die bescherming of een geleiding hebben. Bijvoorbeeld de MICRO-tafelfrees MP 400 of het bovenfrees voorzetstuk OFV.

## Slijp- en polijstapparaat SP/E



Met afzuigopening met adapter voor stofvrij, schoon werken.

Het slanke huis valt binnen het bereik van de slijpstenen waardoor het mogelijk is ook oppervlakken van langere werkstukken te bewerken. Stabiel kunststof huis met aansluiting voor stofafzuiging. Verstelbare werkstukdragers en beschermkappen.

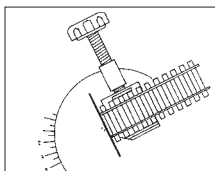
Drukknop voor de asblokkering voor eenvoudig verwisselen van de slijpsteen. Met een schijf van 50 x 13 mm uit edelkorund (hardheid N) om te schuren en te slijpen en een siliciumcarbide schijf (zachtere binding) voor zeer harde materialen. Aseinde rechts met draad voor het opschroeven van de polijstdoorn (wordt meegeleverd).



**Technische gegevens:** 230 Volt, 3.000 – 9.000/min. Schijven 50 x 13 x 12,7 mm. Slijp-snelheid 8 – 24 m/sec. Gewicht ca. 1.200 g. Afmetingen ca. 250 x 130 x 100 mm.  
**NO 28 030**

## Afkortzaag KG 50

Zaagt veilig en zuiver werkstukken door uit metaal, hout en kunststof. Ronde tafel naar 1 kant draaibaar tot 45° voor versteksnedes. Met ingebouwde kleminrichting. Bek met prisma 27 mm breed. Spanwijdte max. 20 mm. Maximale snijdiepte 13 mm. Met spangroef voor modelspoorrails tot grootte HO. Verstelbare lengteaanslag met maximale uitlading van 140 mm. Inclusief 5 keramisch gebonden doorslijpschijven van 50 x 1 x 10 mm voor het doorzagen van staal, non-ferro metaal, alsmede kleinere houten en kunststof staven.



**Overige technische gegevens:** 230 Volt, 85 Watt. Snijnsnelheid 20 m/sec. Gewicht ca. 1,5 kg.  
**NO 27 150**

### Reserve doorslijpschijf

Keramisch gebonden. Gemengd korund: 50% aluminium-oxide en 50% siliciumcarbide. Voor het doorzagen van staal en non-ferro metaal. Ook geschikt voor het zagen van kleinere houten en keramiek staven.

**NO 28 152**



**Opmerking:**  
De grotere uitvoering van de KG 50, de afkort- en verstekzaag KGS 80, vindt u op blz. 55!

## Polijstassortiment

Staaldraad borstel voor ontroesten, reinigen van staal en non-ferro metaal. Messing draadborstel voor polijsten van non-ferro en edelmetalen. Viltpolijstschild ter voorbereiding om te lakken. Wildlederen en katoenen schijf voor hoogglansfinish. Doorsnede 50 mm.



**NO 28 312** Set compleet

### Reserve slijpschijven voor SP/E en BSG 220 (50 x 30 mm)

**Edelkorund.** (hardheid N). Met 12,7 mm asgat.

**NO 28 308**

**Siliciumcarbide.** Met 12,7 mm asgat. Met zachte binding voor zeer harde materialen.

**NO 28 310**



Voor oppervlaktebehandeling van edele en niet-edele metalen, ook kunststoffen. Voor standaard borstels en opzetstukken tot 4" of 102 mm.

## Poliermaschine PM 100



Asaandrijving via tandriem: De motor hindert niet het werkgebied. Deze slanke behuizing rond de hoofdas maakt het mogelijk om het oppervlak te langer te bewerken en een precieze vorm te geven.

**Draagconstructie gefabriceerd met aluminium zijpanelen met uitgebalanceerde lagers zorgt voor een lage trilling en zeer rustige loop.**

Met lange hoofdas die kogel gelagerd is (afstand van schijf naar schijf circa 360 mm) en verstelbare kappen voor zuivere bewerking met polijstpasta. Sterke aandrijving door DC motor met snelheidsregeling (volle-golf elektronica). Bij zware belasting blijft de enorme trekkracht gegarandeerd.

Om de machine horizontaal en verticaal vast te klemmen gebruikt men de bijbehorende lijmtangen.



Tot de accessoires behoren:  
1 stuk stoffen Polijstlap hard en zacht (100 x 15 mm) en 1x Universele polijstpasta (80 g).

**Technische gegevens:**

230 V. 140 W. 50/60 Hz. Met variabel toerental van 1.000 – 3.100/min. Voor het polijstschijs tot max. 4" of Ø 102 mm. Maat L 320, T 220, H 250 mm. Gewicht ca. 5 kg. Isolatie klasse 1.

NO 27 180

## Toebehoren voor de polijstmachine PM 100

### Stof-Polijstlap, hard (100 x 15 mm)



Geweekt en bijzonder stijf. Voor pre- en glans polijsten van goud, zilver, platina, koper, messing, roestvrij staal en kunststof. Gebruik alleen met polijstpasta of polijsten emulsie.

NO 28 000

### Viltpolijtschijf (100 x 15 mm)



Voor hoogglans polijsten van gladde oppervlakken van metalen (bijvoorbeeld goud, zilver, messing en aluminium). Vormvast en een lange levensduur. Egaal eindresultaat. Voor alle polijstpasta.

NO 28 004

### Stoffen-polijstlap, zacht (100 x 15 mm)



Voor hoogglans polijsten van goud, zilver, platina, koper, messing, roestvrij staal en kunststof. Past zich aan de contouren van het werkstuk aan. Gebruik alleen met polijstpasta of polijst-emulsie.

NO 28 002

### Microfiber Polijstlap, 15 lagen (100 mm)



Zeer zacht. Voor het glans polijsten van edele en niet-edele metalen en kunststoffen. Bijzonder geschikt voor moeilijke plaatsen die niet toegankelijk zijn via vaste schijven. Gebruik alleen met polijstpasta of polijst-emulsie.

NO 28 006



## Tafelcirkelzaag KS 230

Met het bijbehorende "Supercut" zaagblad (Ø 58 mm) kan zacht hout tot 8 mm dikte gezaagd worden.

Lange levensduur, geruislozer en stabiele AC-motor. Krachtoverbrenging door tandriem en zorgt voor het juiste toerental van het zaagblad bij een ca. 2-voudig draaimoment. Zaagvermogen: in hout tot 8mm, kunststof (ook PERTINAX-platen) tot ca. 3 mm, non-ferro metalen tot ca. 1,5 mm. Zelfs glasvezelversterkte kunststof platen

kunnen met een hardmetaalzaagblad worden doorgezaagd. Verstelbare langsgeleider met aanduiding. Hoekaanslag met gradenverdeling. Vlakgefreesde werktafel uit aluminium persgietwerk (160 x 160 mm).

**Technische gegevens:**

230 V. 85 W. 8.000/min. Gewicht ca. 1,8 kg.

**NO 27 006**

### Diamant-doorslijpschijf



50 mm diameter (10 mm asgat).

Met een laag van 0,8 mm van D107 diamant voor het zagen van keramiek, porselein, tegels, steen en printplaten.

**NO 28 012**

### Cirkelzaagblad "Supercut"



Ø 58 mm (10 mm asgat). 1 mm dik. Gezette vertanding 80 tanden. Ideaal voor hard- en zacht hout, PERTINAX en kunststof. Voor snel en zuiver zaagwerk. Tandens zijn per stuk gezet en geslepen: super zaagprestatie!

**NO 28 014**

### Hardmetaal zaagblad (massief)



Ø 50 mm (10 mm asgat), 0,6 mm dik. Fijn vertand (80 tanden): ideaal voor het doorslijpen van glasvezelversterkte kunststof platen tot 3 mm, non-ferro metalen, thermohardende kunststoffen en ander "problematisch" materiaal.

**NO 28 011**

### Hardmetaal-opgelast cirkelzaagblad



Ø 50 mm x 1,2 (10 mm asgat), 20 tanden.

Voor een extreem zuivere zaagsnede in balsahout en multiplex. Ook voor het zagen van GFK-printplaten en POLYCARBONAT.

**NO 28 017**

### Cirkelzaagblad gemaakt van sterk gelegerd staal (HSS).



Ø 50 mm (10 mm-asgat), 0,6 mm dik.

Met voornaamste bestanddelen Wolfram, Vanadium en Molybdeen voor een vlakke structuur, hoge hardheid en een lange levensduur, fijn getand (100 tanden). Speciaal voor het zagen in non-ferro metalen (Aluminium, Messing, Koper). Ook geschikt voor verbonden materialen zoals Printplaten, en het zagen van Hout en Kunststoffen.

**NO 28 020**

### Opmerking:

De grote zuster van de cirkelzaag KS 230 (type FET) vindt u op pagina 50/51.

Met Supercut zaagblad (Ø 58 mm), 80 tanden, per stuk gezet en geslepen.

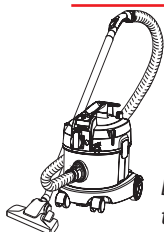
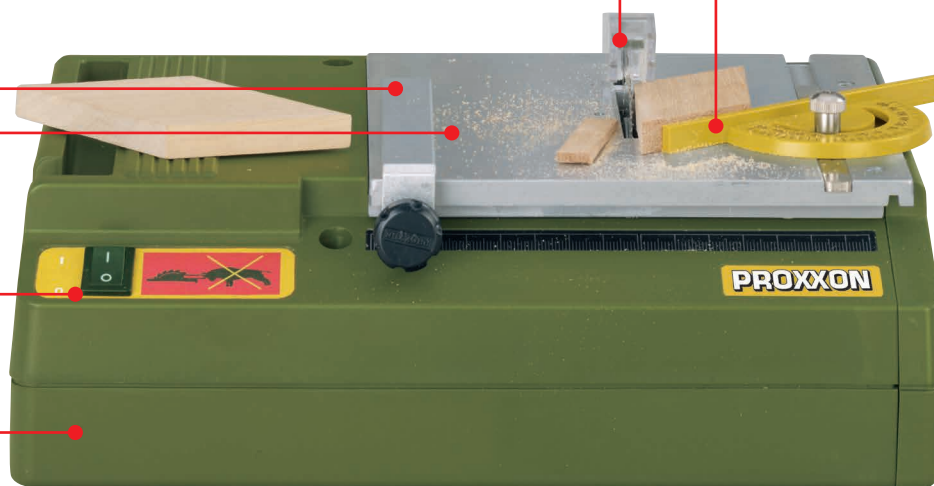
Verstekgeleiding met gradenboog.

Verstelbare lengteaanslag met schaal.

Vlakgefreesde werktafel uit aluminium persgietwerk.

Motor: een stille, stabiele voor een lange levensduur.

Huis uit ABS, met aan de zijkant een schuif voor het verwijderen van het zaagsel.



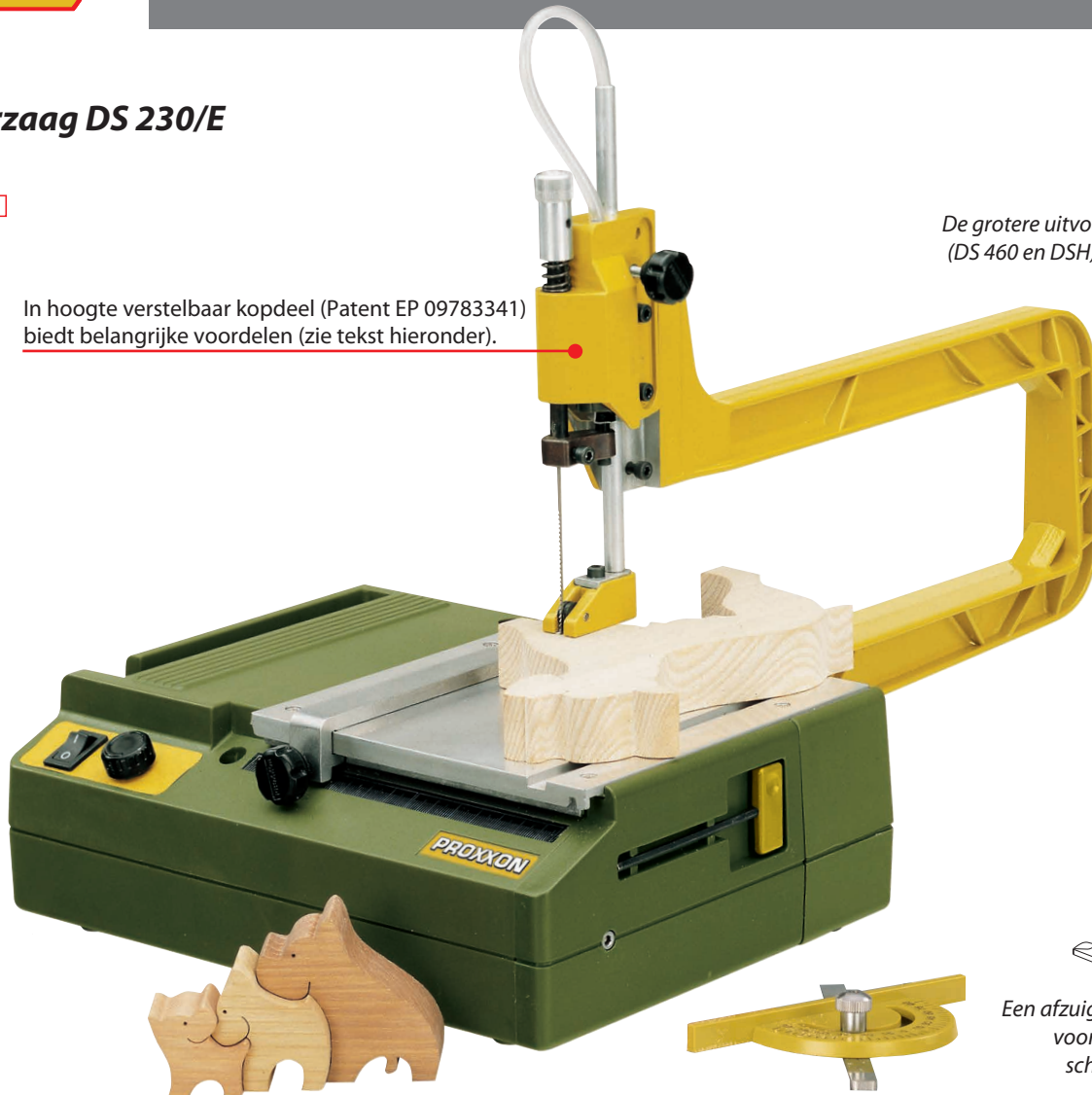
Bij cirkelzagen belangrijk: Een afzuigopening met adapter voor een stofzuiger maakt schoon werken mogelijk.



## Figuurzaag DS 230/E

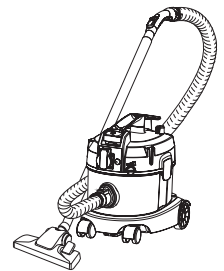


In hoogte verstelbaar kopdeel (Patent EP 09783341) biedt belangrijke voordelen (zie tekst hieronder).



**Opmerking:**

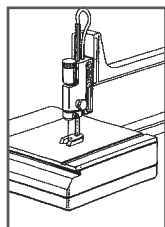
De grotere uitvoering van de DS 230/E (DS 460 en DSH) vindt u op blz. 48/49.



Een afzuigopening met adapter voor een stofzuiger maakt schoon werken mogelijk.

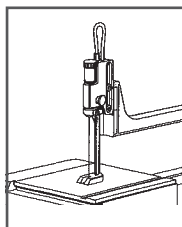
**Het juiste apparaat voor het fijne werk. Modelbouw, speelgoed-makers en fijnmechanisch werk. Met elektronische zaagsnelheidsregeling.**

Zaagt zacht hout tot 40 mm, hardhout tot 10 mm, kunststof (ook printplaten) tot ca 4 mm en non-ferro metalen tot 2 mm. Vlak gefreesde werkplaat uit aluminium persgietwerk (160 x 160 mm). Zeer stabiele zaagbeugel uit aluminium persgietwerk met dwars ribben versterkt. (Uitlading 300 mm). Zaagbladgeleiding met geïntegreerde



blaasinrichting. In hoogte verstelbaar kopdeel (3 posities) voor twee belangrijke voordelen.

- Standtijd van de zaagbladen wordt door tweemaal inkorten verdrievoudigd (de tanden in het midden worden nu ook gebruikt).
- In de laagste stand kan met



een tot 60 mm. ingekort blad nog nauwkeuriger gewerkt worden. Langdurige, stille en duurzame VDE-geteste motor. Geluidsarm en slijtvaste aandrijfriemen. Langsaanslag en winkelaanslag met schaalverdeling. Incl. 5 zaagbladen (3 grofe vertanding, 2 fijne vertanding).

**Technische gegevens:**

230 V. 85 W. Elektronische zaagsnelheidsregeling van 150 – 2.500/ min. Gewicht ca. 2 kg.

**NO 27 088**

**Supercut zaagbladen. Gemaakt van hoogwaardig speciaal staal hoog zaagvermogen en lange levensduur. Standaard uitvoering, zonder dwarsstift.**

Voor zacht- en hardhout, kunststof, plexiglas.



Grof vertand (No. 9: 13 Z auf 25 mm):  
**NO 28 116** 130 x 1,3 x 0,44 mm 12 stuks

Normaal vertand (No. 5: 17 Z auf 25 mm):  
**NO 28 117** 130 x 1,02 x 0,36 mm 12 stuks

Fijn vertand (No. 3: 19 Z auf 25 mm):  
**NO 28 118** 130 x 0,85 x 0,32 mm 12 stuks



Grof vertand (11 Z auf 25 mm):  
Met tegenvertanding  
**NO 28 119** 130 x 1,02 x 0,48 mm 12 stuks

Voor harde materialen zoals ijzer, PERTINAX



Normaal vertand (No. 5: 35 Z auf 25 mm):  
**NO 28 112** 130 x 0,85 x 0,4 mm 12 stuks

Fijn vertand (No. 3: 40 Z auf 25 mm):  
**NO 28 113** 130 x 0,75 x 0,36 mm 12 stuks

Zeer fijn vertand (No. 1: 47 Z auf 25 mm):  
**NO 28 114** 130 x 0,63 x 0,3 mm 12 stuks

## Figuurzaag DS-460 met 2-snelheden

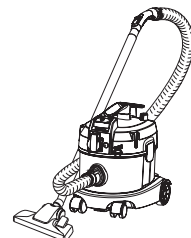
Enorm belangrijk: Handige draaiknop voor het spannen van de zaagbladen!



### Opmerking:

Voor het nauwkeurigste werk figuurzaag DS 230/E. Vindt u op blz. 47!

De DS 460 en de DSH worden geleverd met een afzuigkanaal met adapter voor schoon en stofvrij werken.



**Solide afbouw. Swingarmdemper machinevoet uit gietijzer, zuiver CNC-bewerkt en met poeder gecoat. Voor een vaste stand voor het werken zonder vibratie.**

Nauwkeurige gelagerde zaagarm van magnesium: extreem licht, stevig en slank gevormd voor een optimaal zicht op het werkstuk. Zaagsel blaasinrichting met instelbare sproeier. Een zuigleiding voor het aansluiten van een stofzuiger.

Groter zaagtafel uit gegoten aluminium. (400 x 250 mm). Kan om het verwisselen van de zaagbladen ontgrendeld worden en naar achteren geschoven worden (zie beschrijving rechts). Normale fijne zaagbladen worden door zaagbladklemmen bevestigd: voor extreem nauwkeurig uitlijnen. De machine is ook geschikt voor zaagbladen met stift, Die zonder zaagbladklemmen in de machine worden in gespant. Voor figuurzagen is het volgende belangrijk: een draaiknop maakt gevoelvol spannen van het zaagblad mogelijk.

Tafel gradenverdeling van -5° tot 50° mogelijk (zie rechts).

Zaagdiepte in hout 60 mm, in non-ferro (Afhankelijk van de aart) 10 – 15 mm. Probleemloos zagen van plexiglas, gfk, piepschuim, rubber, leer of kurk. Inclusief 2 x 5 zaagbladen grof en fijn.

### Technische gegevens:

230 V. Krachtige, borstelloze 2-gangenmotor (205 W). Uitlading 460 mm. Toerental 900 of 1400/min. Slaglengte 18 mm. Tafelgrote 400 x 250 mm. Maximale zaagdikte 65 mm (in 45° verstek 32 mm) L 580 mm, B 320 mm, H 300 mm. Gewicht 20 kg.

**NO 27 094**

### Zaagbladklemmen voor DS 460 (1 paar behoort tot de leveringsomvang)

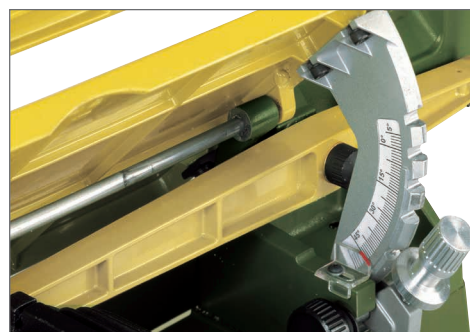
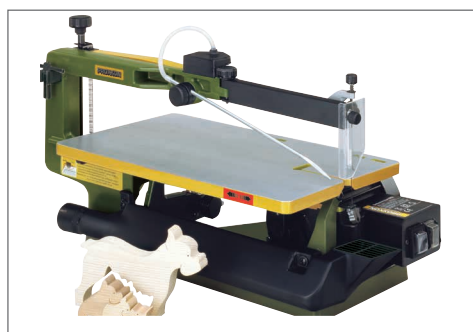
Voor het klemmen van zaagbladen met hogere spankracht. Voor een extreem zuivere zaagsnede.

**NO 27 096** 2 stuks





# het gewicht van de bewegende massa in vergelijking met aluminium persgietwerk



**Innovatieve probleem oplossing (gepatenteerd):** Voor het eenvoudig verwisselen van het zaagblad kan men door de tafel 80 mm naar achteren te schuiven. Voor een vrij zicht bij het inspannen van de zaagbladklemmen of een zaag met stift.

**Gepatenteerde zaagbladklemmen met hogere spankracht** zorgen voor een precies uitgelijnde zaagblad. Uitsparingen in de tafelopervlakte op een vaste positie en de afstand van de glijblokken zorgen voor een eenvoudige montage van het zaagblad.

**Tafel- schraagverstelling van -5° tot 50° mogelijk.** Met grote inkepingen bij 0°, 10°, 20°, 30° en 45°. Fijnafstelling voor precieze verstek en haakse zaagsnede.

## Standaard fijnzaagbladen met dwarsstift, 127 mm.



Voor zacht-/hardhout, kunststof en andere zachte en vooral ook dickere werkstukken.

Grof vertand (10 tanden op 25 mm).

**NO 28 741** 2,61 x 0,51 mm 12 stuks

Voor dunne materialen, zacht- en hardhout, alsmede kunststof.

Normaal vertand (18 tanden op 25 mm):

**NO 28 743** 1,86 x 0,24 mm 12 stuks

Voor non-ferro metaal, glasvezelversterkt kunststof, kunststof, plexiglas en hout.

Fijn vertand (25 tanden op 25 mm):

**NO 28 745** 1,76 x 0,25 mm 12 stuks

## Professionele decoupeerzaagblaadjes met tegenvertanding

Nette zaagranden, geen afbrokkeling aan de onderkant van het werkstuk door de tegenvertanding. Voor hard en zachthout.



Met dwarsstift. Normaal getand, 14 tanden op 25 mm.

**NO 28 749** 130 x 1,85 x 0,5 mm 12 stuks

Zonder dwarsstift. Grof getand, 11 tanden op 25 mm.

**NO 28 119** 130 x 1,02 x 0,36 mm 12 stuks

## Super-Cut-Feinschnitt-Sägeblätter ohne Querstift. 130 mm.

Voor zacht- en hardhout, kunststof, plexiglas.

Grof vertand (No. 9: 13 Z auf 25 mm):

**NO 28 116** 130 x 1,3 x 0,44 mm 12 stuks

Normaal vertand (No. 5: 17 Z auf 25 mm):

**NO 28 117** 130 x 1,02 x 0,36 mm 12 stuks

Fijn vertand (No. 3: 19 Z auf 25 mm):

**NO 28 118** 130 x 0,85 x 0,32 mm 12 stuks

Voor harde materialen zoals ijzer, PERTINAX

Normaal vertand (No. 5: 35 Z auf 25 mm):

**NO 28 112** 130 x 0,85 x 0,4 mm 12 stuks

Fijn vertand (No. 3: 40 Z auf 25 mm):

**NO 28 113** 130 x 0,75 x 0,36 mm 12 stuks

Zeer fijn vertand (No. 1: 47 Z auf 25 mm):

**NO 28 114** 130 x 0,63 x 0,3 mm 12 stuks

## Rondzaagblad, 130 mm lang. Met vlakke uiteinden (zonder dwarsstift).



Voor boorgaten vanaf 1,5 mm. Zaagt rondom, dus draaien van het werkstuk is niet nood-zakelijk (belangrijk bij grote werkstukken).

Voor kunststof, zacht- en hardhout.

**NO 28 747** 1,1 mm 12 stuks

## 2-gangen figuurzaag DSH. De 10.000 voudige bewezen standaard model met 400 mm uitlading.



### Zaagvermogen in hout 50 mm, kunststof 30 mm, non-ferro metalen 10 mm.

Voor het zagen van plexiglas, GFK, piepschuim, rubber, leer en kurk. Smalle zaagarm uit gegoten aluminium, voor een vrij zicht van bovenaf. Blaasbalg met verstelbare sproeier. Stabiele tafel uit gegoten aluminium (360 x 180 mm), voor versteksnede tot 45° kantelbaar. Basisbehuizing uit gegoten staal voor standvastigheid en werken zonder vibratie. Incl. 2x5 zaagbladen grof en fijn.

### Technische gegevens:

230 V. Krachtige, borstelloze 2-gangenmotor (205 W). Toerental naar keuze 900 of 1.400/min. Slaglengte 19 mm. Uitlading 400 mm. Maximale zaagdiepte 50 mm, bij 45° verstek 25 mm. Gewicht circa 17 kg.

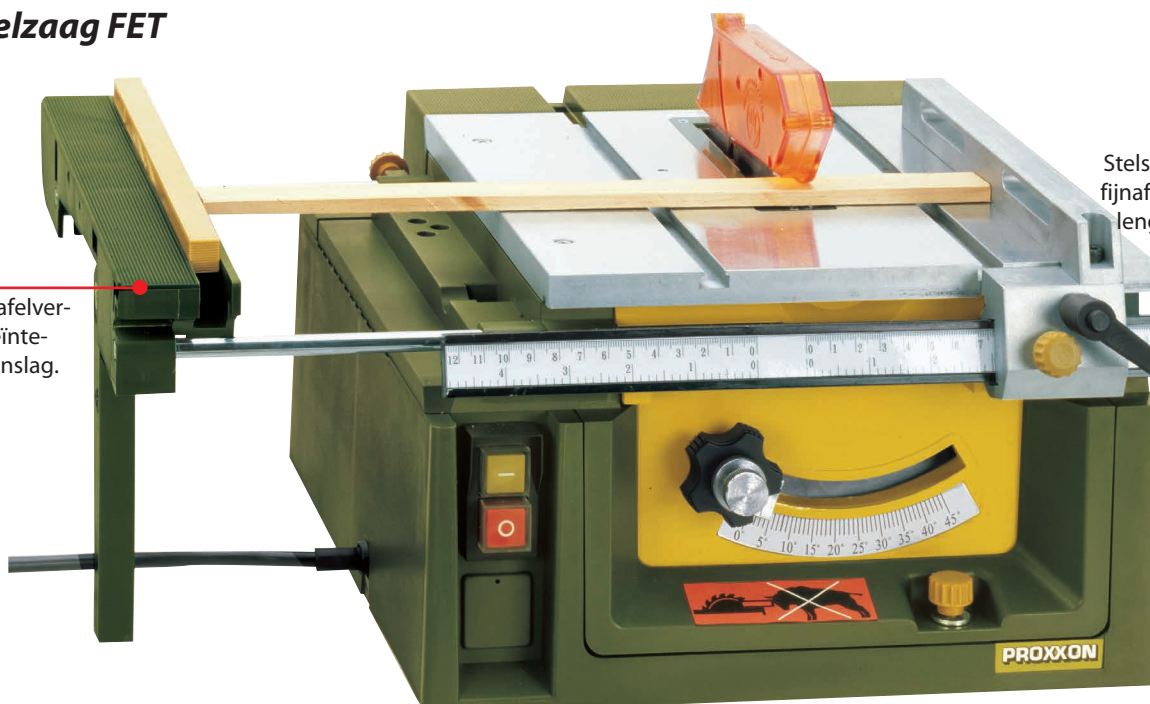
**NO 28 092**



## Tafelcirkelzaag FET



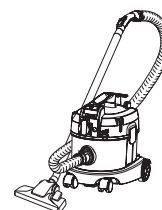
Uitschuifbare tafolverlenging met geïntegreerde eindaanslag.



Stelschroef voor de fijne afstelling van de lengteaanslag per 1/10 mm.



Hoekaanslag met dwarsaanslag uit aluminium en verschuifbare eindaanslag voor het maken van werkstukken met dezelfde lengte en een afwijkende hoek.



Een ondersteunende adapter voor stofzuigers maakt zuiver werken met de FET tafelcirkelzaag en de AH 80 mogelijk.

### Opmerking:

Het kleine zusje van de FET (cirkelzaag KS 230) vindt u op pagina 46.

## AH 80 en DH 40: De kleinste en fijnste wereldwijd!

### Vlankbank AH 80



**Dragende constructie uit aluminium persgietwerk delen met CNC bewerkte passingen. De voorwaarde voor trillingsvrij, schoon schaven van zacht- en hardhout.**

Het hart van de machine: Kogelgelagerde schaafas met uitwisselbare messen uit HSS. Aangedreven door een stille DC-speciaalmotor met tandriemen. Vlak gefreesde tafel. Rechte tafelhelften met fijnverstelling door middel van een stelwiel. Verstelbare lengteaanslag, beide zijden tot 45 graden kantelbaar (met schaal). Frees beveiliging stoort niet bij werkzaamheden. Relaischakelaar met nood-uit en herstelfunctie. Afzuigmondstuk en duwstok.

### Technische gegevens:

230 V. 200 W. 50/60 Hz. Tafel 400 x 80 mm. Schaafbreedte 80 mm. Maximale spaanafname (Insteldiepte) 0,8 mm. Mestoerental 6.000/min. Gewicht 5,5 kg. Gemaakt in veiligheid klasse 1.

**NO 27 044**

### Reserve schaafmessen voor AH 80

Uit HSS staal, 82 mm lang.

**NO 27 046** 2 stuks



*mm. In hoogte verstelbaar,  
eurig zagen, zonder nabewerking.*

**Voor fijn machinebouw, modelbouw, maquette bouw, speelgoed reparatie, architecten, model meubelmakers en installateurs.**

**Voor het zagen van hout, non-ferrometalen kunststof, plexiglas, glasvezelversterkte platen, polystyreen en vele andere materialen. Stabiele constructie doordat alle dragende delen en werkblad zijn gemaakt van gegoten aluminium.**

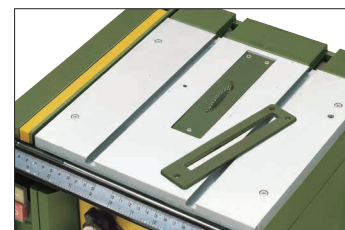
De fijn afstelbare, nauwkeurige en stabiele lengteaanslag heeft verschillende voordelen. Na het ruw instellen kan de maat met afstelschroeven in stappen van 1/10 mm aangepast worden. Het tot 45° draaibare en in hoogte instelbare zaagblad maakt het mogelijk in combinatie met de hoekaanslag om werkstukken te maken met 2 schuine kanten.

Geruisloze aandrijving door gelijkstroommotor met Optibelt tandriem. Kogelgelagerde zaagas. Hardmetaal opgelast cirkelzaagblad 80 x 1,6 x 10 mm (36 tanden). Daarbij een schuifmaat en een niet ingezaagde zaagbladafdekking uit kunststof voor de beste afdichting tussen het zaagblad en de werktafel.

**Technische gegevens:**

230 Volt. 7.000/min. Verstek traploos instelbaar tot 45°. Tafelblad 300 x 300 mm. Zaagdiepte 1 – 22 mm. Te gebruiken zaagbladen van 50 tot 85 mm (met 10 mm asgat). Gewicht ca 6 kg.

**NO 27 070**




Niet ingezaagde zaagbladafdekking uit kunststof voor de beste afdichting tussen het zaagblad en de werktafel (wordt vanonder door het cirkelzaagblad van de FET ingezaagd). Voor het zagen van kleine voorwerpen.



Werktafel en aandrijving kunnen opengeklapt en vastgezet worden zoals een motorkap, om het binnenwerk schoon te maken en eenvoudig het zaagblad te verwisselen.

**Supercut**  
Ø 85 x 1,2 x 10 mm  
80 tanden  
hardhout  
zacht hout  
kunststof



**NO 28 731**

**HM-opgelast**  
Ø 80 x 1,6 x 10 mm,  
36 tanden. Balsa,  
multiplex, zacht en  
hardhout, POLYCARBONAAT,  
kunststof, NE-metaal,  
GFK, Printplaten.



**NO 28 732**

**Gelegeerd staal (HSS)**  
Ø 80 x 1,1 x 10 mm,  
250 tanden, non-ferro  
metallen, zacht-/hardhout,  
spaanplaat, kunststof,  
GFK-, CFK- en  
composiet panelen.



**NO 28 730**

**Diamant gecoat**  
Ø 85 x 1 x 10 mm  
Samenstelling  
'D100' Keramiek,  
porcelein, tegels,  
steen, Printplaten.



**NO 28 735**

## Vandiktebank DH 40

**Dragende constructie uit gegoten aluminium met uitgekiende passingen voor lager en as.**

Belangrijk voor trillingvrij, zuiver schaven van zachte en harde houtsoorten. Met als resultaat een perfect, glad oppervlak. Drievoudig gelagerde schaaftankslede (uit aluminium persgietwerk, vlak gefreesd), die met een stelwiel (met op 0 instelbare schaalring) op 1/10 mm-nauwkeurig ingesteld kan worden. Automatische, gelijkmatige voeding met een terugslagbeveiliging: de getande, geveerde invoerrol transporteert ook onregelmatig gevormde werkstukken. Een met rubber beklede rol trekt de geschaafde oppervlakte door de precisie schaaftas met twee schaaftassen uit HSS. Stofdichte in- en uitschakelaar met herstartbeveiliging na stroomonderbreking.

**Technische gegevens:**

230 V. 200 W. 50/60 Hz. Schaafdikte tot 40 mm. Schaafbreedte tot 80 mm. Spaanafname tot 0,8 mm. Schaafas 6.000/min. Voeding snelheid 4,8 m/min. Tafellengte 232 mm. Gewicht ca. 8 kg.

**NO 27 040**

### Reserve schaaftassen

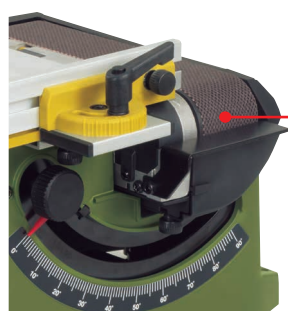
Voor vandiktebank DH 40. Uit HSS, 82 mm lang.

**NO 27 042** 1 paar



## Tafelbandslijpmachine TB 50

**Stofvrij werken: directe afzuiging door de linnenschuurband Mirka Abranet MAX.**



Gefreesde werktafel gemaakt van gegoten aluminium (210x145 mm).

Steunafel voor „rondschuren“.



Schuurband (50 x 533 mm) traploos 90° verstelbaar.

**Voor het fijnste slijpwerk en nauwkeurige materiaalc correcties.**

Voor het bewerken van zacht en hard hout, MDF, fineer, non-ferro metaal, Staal, kunststof en verf. Krachtige aandrijving door gebalanceerd DC-motor. Eenvoudig wisselen van de banden zonder gereedschap door veerspanning. Een fijnafstelling van de rol verhindert zijwaarts rollen. Behuizing van glasvezelversterkt POLYAMIDE: De compacte en lichtgewicht constructie maakt schoonmaken mogelijk na het werk. Compleet met hoekaanslag en elk één linnenschuurband, korrel 100, 180 en 240.

### Technische gegevens:

230 V. 50/60 Hz Slijpsnelheid 400 m/min. Schuurband 50 x 533 mm, traploos 90° verstelbaar. Afmeting 250x200mm. Hoogte 250 mm. Gewicht ongeveer 5 kg.

**NO 27 030**

### Linnenschuurbanden Mirka Abranet MAX

Industriële kwaliteit. Voor stofvrij schuren: maasstructuur maakt het mogelijk directe afzuiging door de schuurband en koel schuren. Aanzienlijk langere levensduur in vergelijking met conventionele schuurmiddelen. Afmetingen: 50 x 533 mm.

<b>NO 27 032</b>	korrel 100	3 stuks
<b>NO 27 033</b>	korrel 180	3 stuks
<b>NO 27 034</b>	korrel 240	3 stuks

## Tafelschuurmachine TG 125/E



Beide apparaten met afzuigmonden en adapters voor stofvrij, schoon schuren. Wij bevelen onze Automatische werkplaatsstofzuiger WSA (zie Blz. 13) met geïntegreerde schakelautomaat aan.



Vlak gedraaide schuurshotel (125 mm) uit aluminium persgietwerk met een zelfklevendesiliconenfilm. Schuurschijven kunnen na gebruik moeiteloos afgenomen worden.

Werkblad verstelbaar tot 50 graden naar beneden en 10 graden naar boven hoekaanslag behoort tot de basisuitrusting. Inschuifbare schroefklem voor horizontale of verticale bevestiging (zie afbeelding boven.)



## Schotelschuurmachine TSG 250/E



**Met schuurschijf van 250 mm en instelbare schuursnelheid van 250 – 750 m/min.**

Voor het bewerken van zacht hout, hardhout, non-ferrometaal, Staal, kunststof (ook plexiglas en polyester), kurk en Rubber. Duidelijke tabel voor het voorselecteren van de juiste maalsnelheid

### Stabiele constructie:

Hoofdbehuizing uit aluminium persgietwerk, versterkt met dwarsribben (geen stalen buis- of plaatconstructie). Schuurschotel aan voorzijde met diamantgereedschap vlakgedraaid: zelfklevende schuurschijven hechten muurvast en kunnen toch gemakkelijk worden vervangen. Met afzuigopening voor het aansluiten van een stofzuiger voor stofvrij werken. Compleet met hoekaanslag en elk 2 schuurschijven korrel 80 en 240.

### Technische gegevens:

230 Volt aandrijving via tandriem (vertraging 7,3:1), elektronisch regelbare schuursnelheid van ca. 250 – 750 m/min. Schuurschotel Ø 250 mm, max. schuurhoogte 135 mm. Tafel 275 x 105 mm (45° naar beneden, 15° naar boven verstelbaar). Totale hoogte (zonder tafel) 330 x 280 x 230 mm. Gewicht 7 kg.

NO 28 060



250 mm schuurschotel. Met diamantgereedschap bewerkt aluminium persgietwerk. Met dubbele kogellagers.

### Zelfklevende edelkorund schuurschijven

Voor TSG 250/E. Ø 250 mm. Industriële kwaliteit. Voor het slijpen van zacht hout, hardhout, spaanplaat, vezelplaat, non-ferro metaal, staal, kunststof, kurk, rubber en mineralen. Inclusief siliconenvel voor het bewaren van gebruikte slijpschijven.

<b>NO 28 970</b>	korrel 80	5 stuks
<b>NO 28 972</b>	korrel 150	5 stuks
<b>NO 28 974</b>	korrel 240	5 stuks

### Zelfklevende silicium-carbide schuurschijven

Voor TSG 250/E. Ø 250 mm. Voor het slijpen van non-ferro metalen, staal, glas, glasvezelversterkte kunststof, kunststof en keramiek. Inclusief siliconenvel voor het bewaren van gebruikte slijpschijven

<b>NO 28 976</b>	korrel 320	5 stuks
------------------	------------	---------

**Voor alle houtsoorten, staal, NE-metaal, edelmetaal, kunststof (ook plexiglas en GFK).** Krachtige aandrijving en trillingsvrije loop door uitgebalanceerde DC motor. Behuizing uit glasvezelversterkte POLYAMID. Werktafel uit aluminium, verstelbaar 50 graden naar beneden en 10 graden omhoog. Met hoekaanslag. Vlak gedraaide schuurschotel uit aluminium persgietwerk met zelfklevende siliconenfilm. Dit oppervlak is bewerkt zodat zelfklevende schuurschijven na gebruik moeiteloos verwijderd kunnen worden. Twee bijgevoegde vierkante siliconen vellen dienen voor het bewaren van gebruikte schuurschijven, zodat die later opnieuw gebruikt kunnen worden. Voor horizontale bevestiging (met werktafel) maar ook verticaal snel en veilig aan te brengen Afzuigkanaal met mondstuk voor de aansluiting van een stofzuiger voor stofvrij werken. Met schuurschijven K 80, K 150 en K 240 (van ieder 2 stuks).

**Technische gegevens:** Motor 230 Volt. 140 watt. 50/60 Hz. Regelbaar toerental van ca 250 – 800 m/min (komt overeen met 1.150 – 3.600 t/min). Schuurschijf Ø 125 mm. Werktafel 98 x 140 mm. Schijfhoogte 62,5 mm. Grootte 300 x 140 x 160 mm. Gewicht ca. 3 kg.

NO 27 060

### Zelfklevende edelkorund schuurschijven

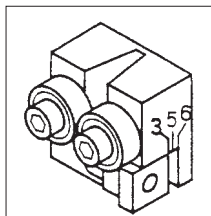
Voor TG 125/E. Ø 125 mm. Industriële kwaliteit voor zacht hout, hardhout, spaanplaten, glasvezelversterkte, non-ferrometaal, staal-kunststof, kurk, rubber en mineralen. Bijgevoegd vierkanten siliconenvellen dienen voor het bewaren van gebruikte schuurschijven zodat die later opnieuw gebruikt kunnen worden.

<b>NO 28 160</b>	korrel 80	5 stuks.
<b>NO 28 162</b>	korrel 150	5 stuks.
<b>NO 28 164</b>	korrel 240	5 stuks.

## MICRO-Lintzaag MBS 240/E



**Massieve hoofdbehuizing uit aluminium persgietwerk versterkt met dwarsribben (geen stalen buis of plaatconstructie).**



Op dubbele kogellagers lopende aluminium wielen. Stabiele tafel met vlak gefreesd werkvlak, groef voor verstekaanslag (voor verstekzagen tot 45 graden zwenkbaar). In hoogte verstelbare 3voudige van kogellagers voorziene bandgeleiding. Met verstelmogelijkheid voor verschillende lintzaagbreedtes.

Geruisarme aandrijving door 230 volt motor (hoogwaardig stille doorloper) met Optibelt tandriem.

Elektronisch regelbare bandsnelheid voor schone sneden (geen nabewerking!). Een overzichtelijke tabel geeft het regelbereik aan voor praktisch alle te bewerken materialen. De voor fijne werkzaamheden ideale banddikte (5 x 0,4 mm) maakt het zagen van bochten met een kleine radius mogelijk.

### Technische gegevens:

230 V. Zaagsnelheid regelbaar van 180 – 330 m/min (met Feedback-effect). Uitlading 150 mm. Maximale doorvoerhoogte 80 mm. Werkblad 200 x 200 mm (van 0° – 45° verstelbaar). Gewicht circa 8 kg. 1 Lintzaag 1.065 x 5 x 0,4 mm (14 tanden) wordt meegeleverd.

**NO 27 172**

PROXXON		MBS 240/E										
Diamantlijes Sägeband											Stahlsägeband	
Steen	Keramiek	Glas	GFR	KFR	Alu	Staal	Roestvrij	messing	Alu	Staal	Regelsture	Regelsture
											6	6
											5	5
											4	4
											3	3
											2	2
											1	1

### Bandgeleiding los (afbeelding zie boven)

**NO 28 187**

### Lintzaag

Uit Zweeds staal. Fijn vertand (24 tanden). Voor staal en messing.

**NO 28 174** 1.065 x 5 x 0,4 mm

*Idem*, echter met grove vertanding (14 tanden). (Hout)

**NO 28 176** 1.065 x 5 x 0,4 mm

### Smalle lintzaag (3,5mm)

Uit gehard staal, met inductie geharde grofvertanding (14 tanden). Vooral geschikt voor krappe en gekromde snedes in hout, non-ferro metaal en kunststoffen.

**NO 28 180** 1.065 x 3,5 x 0,5 mm

### Lintzaag uit Bimetaal

Zaagband uit gelegeerd edelstaal. Zaagtanden uit slijtvast HSS. Variërende vertanding 10 – 14 tanden. Ideaal voor het zagen van alle gangbare staalsoorten, non-ferrometaal en RVS.

**NO 28 172** 1.065 x 6 x 0,6 mm

### Diamant-zaagband

Voor het zagen van steen, keramiek, glas en glasvezelversterkt kunststof. Alleen door de diamantband naar behoren te koelen kan glas of keramiek optimaal worden gezaagd en het maakt een lange standtijd van de band mogelijk. In de praktijk kan dit met een penseel gebeuren.

**NO 28 186** 1.065 x 3 x 0,3 mm

### Opmerking:

De voor de zaagbanden vermelde vertanding geldt per 25 mm (1").

## Afkort- en verstekzaag KGS 80

### Opmerking:

De kleine uitvoering van de KGS 80 de minikapzaag KG 50 (weegt slechts 1,5 kg i.p.v. 6 kg) vindt u op blz. 44, andere zaagbladen voor de KGS 80 worden op blz. 51 beschreven.



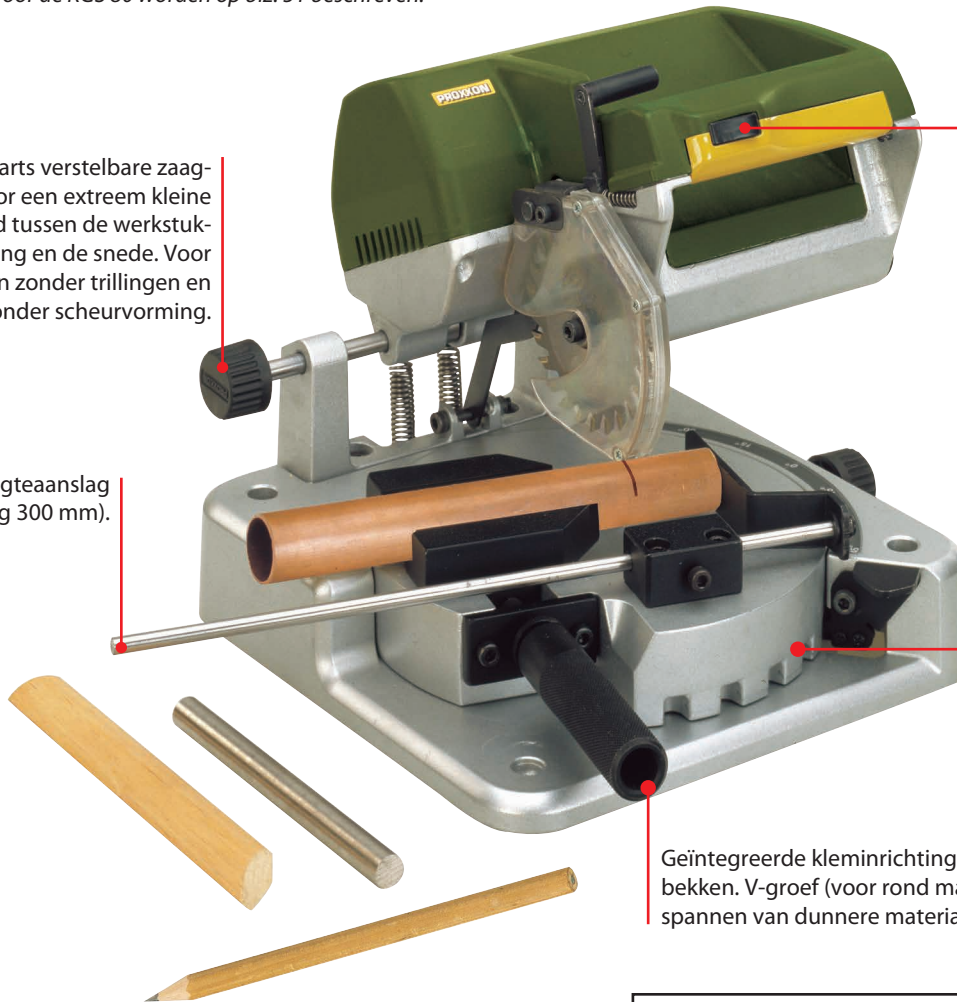
Ergonomische handgreep met geïntegreerde schakelaar en gelijktijdig bedienbare zaagkopontgrendeling.

Zijwaarts verstelbare zaagkop voor een extreem kleine afstand tussen de werkstukbevestiging en de snede. Voor het zagen zonder trillingen en zonder scheurvorming.

Met lengteaanslag (uitlading 300 mm).

Ronde tafel uit aluminium persgietwerk. Naar beide zijden traploos tot 45° klembaar. Met verandering in 15°-stappen.

Geïntegreerde kleminrichting met centreren spannende bekken. V-groef (voor rond materiaal). Schuine gleuf voor het spannen van dunnere materialen.



### Het grote voordeel bij verstekzagen: niet de zaagkop maar de draaitafel (met ingespannen werkstuk) wordt veresteld!

Met behulp van de lengte aanslag kan, door het naar weerskanten draaien van de tafel over 45°, een tweede even lang stuk van het ingespannen materiaal afgezaagd worden. Krachtige, zeer stille werken gelijkstroommotor. Krachtoverbrenging door langzaam lopende tandriem aandrijving. Met HM-opgelast zaagblad voor non-ferro metaal, hout en kunststof (80 x 1,6 x 10 mm 36 t).

### Technische gegevens:

230 V, 200 W, 50/60 Hz. 6.000/min. Basis met draaitafel uit uiterst stabiel gegoten aluminium met CNC-gefreeste geleidingen en passingen. Tafel 230 x 230 mm. Gewicht 6 kg. Zaagcapaciteit zie tabel.

**NO 27 160**

Zaagcapaciteit bij 90° (haakse zaagsnede):			Zaagcapaciteit bij 45° (schuine zaagsnede):		
Bij materiaal-dikte tot (in mm)	Maximale materiaal-breedte (in mm)	Bij rond materiaal (in mm)	Bij materiaal-dikte tot (in mm)	Maximale materiaal-breedte (in mm)	Bij rond materiaal (in mm)
10	65		5	36	
18	50		10	30	
21	40		15	25	
25	25	Ø max. 25	20	18	Ø max. 20

### Doorslijpschijf, vezelversterkt.



Korundgebonden. Voor het zagen van staal, non-ferro metaal, kunststof en hout.

**NO 28 729** 80 x 1 x 10 mm

### Cirkelzaagblad, HM-opgelast 36 tanden



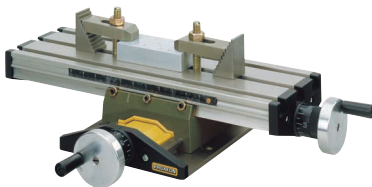
Extreem zuiver zaagsnede door het grote aantal tanden bij het zagen van multiplex, balsa- en zacht hout en printplaten. Ook voor het zagen van hardhout, polycarbonaat, kunststof en aluminium.

**NO 28 732** 80 x 1,6 x 10 mm

## Tafelboormachine TBM 220

### Opmerking:

De hierop passende MICRO-kruistafel vindt u op blz. 27.



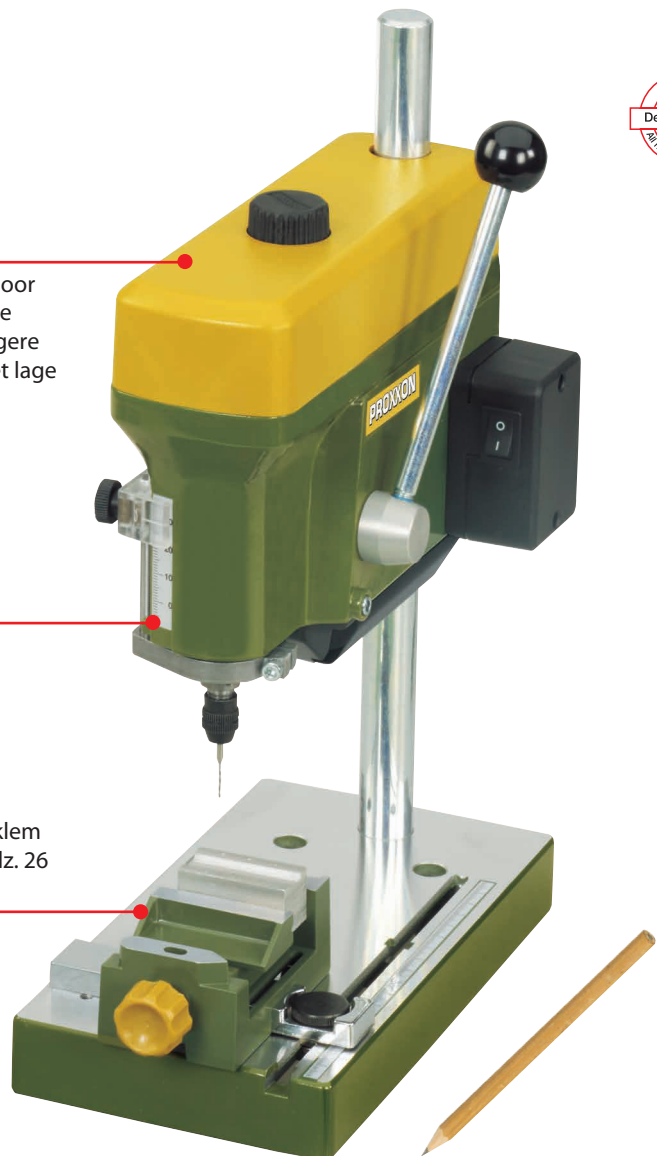
3 vaste toerentallen door het verplaatsen van de aandrijfriem voor hogere draaimomenten in het lage toeren bereik.

Praktische boordiepte-indicatie met instelbare aanslag.

De relatief gunstig geprijsde machineklem MS 4 uit zink-persgietwerk wordt op blz. 26 uitvoerig beschreven en aangeboden.



6 MICROMOT staalspantangen worden meegeleverd.



**Vlakgefreesde werktafel uit aluminium persgietwerk (220 x 120 mm) met parallelaanslag en schaalverdeling. Eveneens draadgaten voor bevestiging van de MICRO-Koördinatentafel KT 70.**

Massief stalen kolom (20 x 340 mm). Boorhuis uit aluminium persgietwerk met uitgedraaide geleidingen en passingen. Hoogwaardige, VDE-geteste E-motor, zeer rustig lopend en met een lange levensduur. Drietraps-aluminium riemschijf met aandrijfriem. Door verleggen van de aandrijfriem 3 toerentallen mogelijk bij een meer dan drievoudig draaimoment in het laagste toerental). Praktische boordiepte-indicatie met verstelbare aanslag.

### Technische gegevens:

230 V, 85 W, 50 – 60 Hz. Toerentallen 1.800, 4.700 en 8.500/min. Uitlading (voorkant kolom tot midden boorspil) 140 mm. Spindelslag 30 mm. Gereedschapbevestiging door 6 drievoudig gegroefde en geharde precisiestalen spantangen (1 – 1,5 – 2 – 2,4 – 3 en 3,2 mm). 3/8"-draad voor het opschroeven van een tandkransboorkop. Gewicht 3,3 kg.

**NO 28 128**

### Tandkransboorkop

Voor schachten van 0,5 – 6,5 mm. Industrie-uitvoering met hoge nauwkeurige centrische loop. 3/8"-draad: passend op de TBM 220.

**NO 28 122**



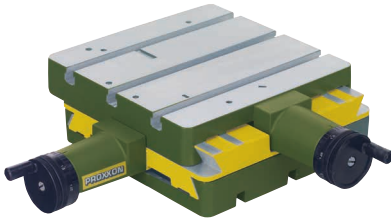
**Precisie - machineklemmen**  
**Lichtlopend met exacte bekkengeleiding.**





## Tafelboormachine TBH

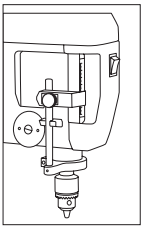
Ideaal ook voor coördinatenboren met de KT 150. (zie blz. 74).



### Opmerking:

Voet en geleide as van de hier afgebeelde tafelboormachine zijn gemaakt van gegoten aluminium. Een zuiver, roestvrij onvervormbaar materiaal. Passingen en geleidingen worden op onze zeermoderne CNC gestuurde machines geproduceerd (frezen en draaien).

### Praktische hoogteverstelling over een aan de zijkant aangebrachte kruk.



Krachtige gelijkstroommotor met lange levensduur. Spindel aandrijving over drie-traps riemschijven met als voordeel een bijna zesvoudig draaimoment in het laagste toerental.

Praktische boordiepte indicator met instelbare aanslag. Precisie gelagerde boorspindel. Spindelkop met 1/2"-draad geschikt voor de bijbehorende tandkrans boorkop (Industrie kwaliteit) Ook geschikt om te gebruiken met stalen spantangen No 28 200.

### Technische gegevens:

Motor 230 Volt. Spindeltoerentallen: 1.080, 2.400 en 4.500/min. Spindelslag 63 mm. Hoogteverstelling d.m.v. kruk 70 mm. Boorvermogen in staal 10 mm. Uitlading 140 mm. Nuttige oppervlakte werktafel 200 x 200 mm. Boorkolom 45 x 500 mm. Gewicht ca 10 kg.

**NO 28 124**

### Precisie-machineklem PRIMUS 75

Basishuis is uit speciaal gietwerk met CNC-bewerkte geleidingen. Uitwisselbare bekken. Vlakgefreesde oplegvlak. Spil met gerold trapeziumdraad voor licht lopen, ook bij hoge axiale belasting. Bekbreedte 75 mm. Spanwijdte 65 mm. Steek van de sleufgaten 100 mm. Afmetingen van de sleufgaten 80 x 11 mm. Gewicht 2,5 kg.

**NO 20 392**

### Precisie-machineklem PRIMUS 100

Bekbreedte 100 mm. Spanwijdte 75 mm. Steek van de sleufgaten 135 mm. Afmetingen van de sleufgaten 105 x 15 mm. Gewicht 5 kg. Verder als PRIMUS 75.

**NO 20 402**

### Bevestigingsset voor PRIMUS machineklemmen

Bestaande uit 2 T-moeren, schroeven en het benodigde toebehoren. Te gebruiken op de boortafels van de BFB 2000, KT 150 en de tafelboormachine TBH.

**NO 20 394**



Praktische hoogteverstelling via een aan de zijkant aangebrachte kruk.

Stabiele, met ribben versterkte vlakgefreesde werktafel met 2 T gleuven.

### Spantangen set voor tafelboormachine TBH

Drievoudig geslepen en gehard. Elk 1 st. 2,35 – 3 – 3,2 – 4 – 5 en 6 mm. Inclusief dopmoer met zeskant (SW 17). Verpakt in houten kist met schuifdeksel.

**NO 28 200**

## MICRO-Frees MF 70/CNC-ready

### Met stappenmotoren voor de X-as (lengte), Y (breedte) en Z (hoogte) door middel van handwielen.

Interessant voor gebruikers, die al een besturingssysteem hebben of er een wilt aanschaffen bij een andere producent op de markt. Stappenmotoren en referentie-schakelaar met 2,2 m aansluitkabel en beide een standaard stekker (SUB-D 9POL) voor X, Y en Z-as. Zonder CNC-besturing, zonder CNC-software.

Aanvullende technische gegevens bij de rechts aangeboden MICRO-frees MF 70. Opmerking: Grotere groef tafel X (breedte) en Y (lengte). Inclusief MICROMOT spantangen (staal, gehard, 3-weg sleuven), van elk 1 stuk 1 – 1,5 – 2 – 2,4 – 3 en 3,2 mm. De afgebeelde stalen klemmen worden meegeleverd.

#### Technische gegevens:

230 V. 100 W. 50/60 Hz. Toerental van 5.000 – 20.000/min. Tafel 250 x 70 mm. Traverse: X (breedte) 150 mm, Y (lengte) 70 mm, Z (hoogte) 70 mm. Resolutie van de stappenmotoren 0,005 mm. Totale hoogte van 370 mm. Gewicht ca. 7 kg.

**NO 27 112**

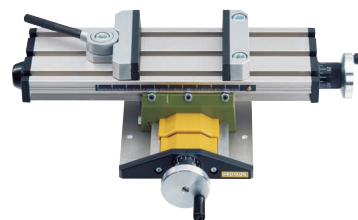
## Excentrische kleminrichting ES 70

**NIEUW**

### Voor snel en krachtig klemmen, ook van grotere werkstukken.

Ideaal voor serieproductie en optimaal gebruik van de kruistafel. Verticale en horizontale prisma's voor rond materiaal. Verwisselbare spanklauwen. Excenter-slag 1,5 mm. Bekbreedte 70 mm. Bekhoogte 15 mm. Inclusief bijpassende T-moeren en bevestigingsschroeven.

**NO 24 270**



#### Een mededeling:

De kruistafel KT 70 is niet inbegrepen in de leveringsomvang.

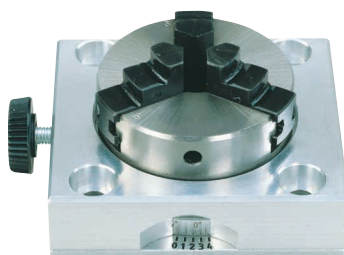


#### Een mededeling:

De juiste CNC-besturingshardware Besturingseenheid CU 4 zie pagina 71.

## Verdeelapparaat voor de MICRO-frees MF 70 en KT 70.

Voor het bewerken van ronde werkstukken, radiaal boren en frezen, frezen van sleutels, vierkanten, zes-kanten etc. Nauwkeurige graadverdeling door nonius op de grondplaat. Omkeerbare klauwplaten: spanbereik binnen 1,5 tot 32, buiten 12 tot 65 mm. Doorlaat 11 mm (voor het verticaal bewerken van langere staven.) Met bevestigingsgaten voor zowel horizontale als verticale montage met bijbehorende T-gleufstenen en bevestigingsschroeven voor montage op de MICRO-frees MF 70 en de MICRO kruistafel KT 70. Grootte 72 x 64 x 38 mm. Wordt geleverd in een houten kist met schuifdeksel.

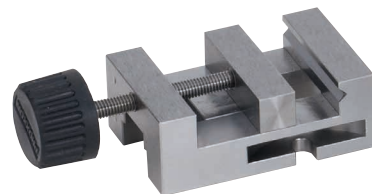


**NO 24 264**

## Precisieklemp PM 40

### Uit staal gefreesd. Volledig hoekig.

Bekbreedte 46 mm, panwijdte 34 mm, totale lengte 70 mm. Bij uitstek geschikt voor filigran en nauwkeurig werken met de MICRO-frees MF 70 of de kruistafel KT 70. Inclusief de bijbehorende T-moeren en bevestigingsschroeven. Verpakt in houten kist.



**NO 24 260**

## MICRO-frees MF 70

**De precieze verticale freesmachine voor het fijne werk.**

**Spindeltoerentallen 5.000 – 20.000/min.**

### Opmerking:

De bijpassende volhardmetalen frezenzet NO 27 116 is te vinden op pagina 31.



Traploos regelbaar van 5.000 – 20.000/min. Dus geschikt voor de kleinste freesdiameters.

Gereedschapbevestiging door MICROMOT precisiestalen spantangen.

Compleet met spanklauwen, uit staal gefreesd (op blz. 72 ook separaat vermeld).

Kruistafel uit hoogwaardig aluminium. Met spelingsvrije nastelbare zwaluwstaartgeleidingen in alle assen.

Stabiele machinevoet uit gietijzer.

Met MICROMOT precisiestalen spantangen (staal, gehard, drievoudig gegroefd) van 1 – 3,2 mm.

Handwielen met op 0 instelbare schaalring (1 omwenteling = 1 mm, 1 deelstreep = 0,05 mm).

### Geschikt voor extreem kleine frezen.

Stevige machinevoet gemaakt van gietijzer, verticale geleiding en kruistafel. Alle assen zijn spelingsvrij, verstelbare zwaluwstaart. Behuizing van gegoten aluminium, met een 24-polige speciaal uitgebalanceerde motor. Voor trillingsvrije werking bij hoge snelheden.

Gereedschapbevestiging door MICROMOT systeemspantangen (staal, gehard, drievoudig gegroefd): met elk 1 – 1,5 – 2 – 2,4 – 3 en 3,2 mm. Tafel met 3 doorgaande T-groeven (MICROMOT-Norm 11,5 x 11 x 4 mm). Verschuifbare liniaal voor eenvoudig instellen van de dwarslede. Alle handwielen met op 0 instelbare schaalring (1 omwenteling = 1 mm, 1 deelstreep = 0,05 mm).

### Technische gegevens:

230 V, 100 W, 50/60 Hz. Spindeltoerentallen 5.000 – 20.000/min. Tafel 200 x 70 mm. Verstell bereik: X (dwars) 134 mm, Y (diep) 46 mm, Z (bouwhoogte) 80 mm. Machinevoet (opstelvlak) 130 x 225 mm. Totale hoogte 370 mm. Gewicht ca. 7 kg. Inclusief de afgebeelde twee spanklauwen, exclusief afgebeelde werkstukken!

**NO 27 110**

### Spanenbak voor MF70, FF 230, FF250/BL

**NIEUW**

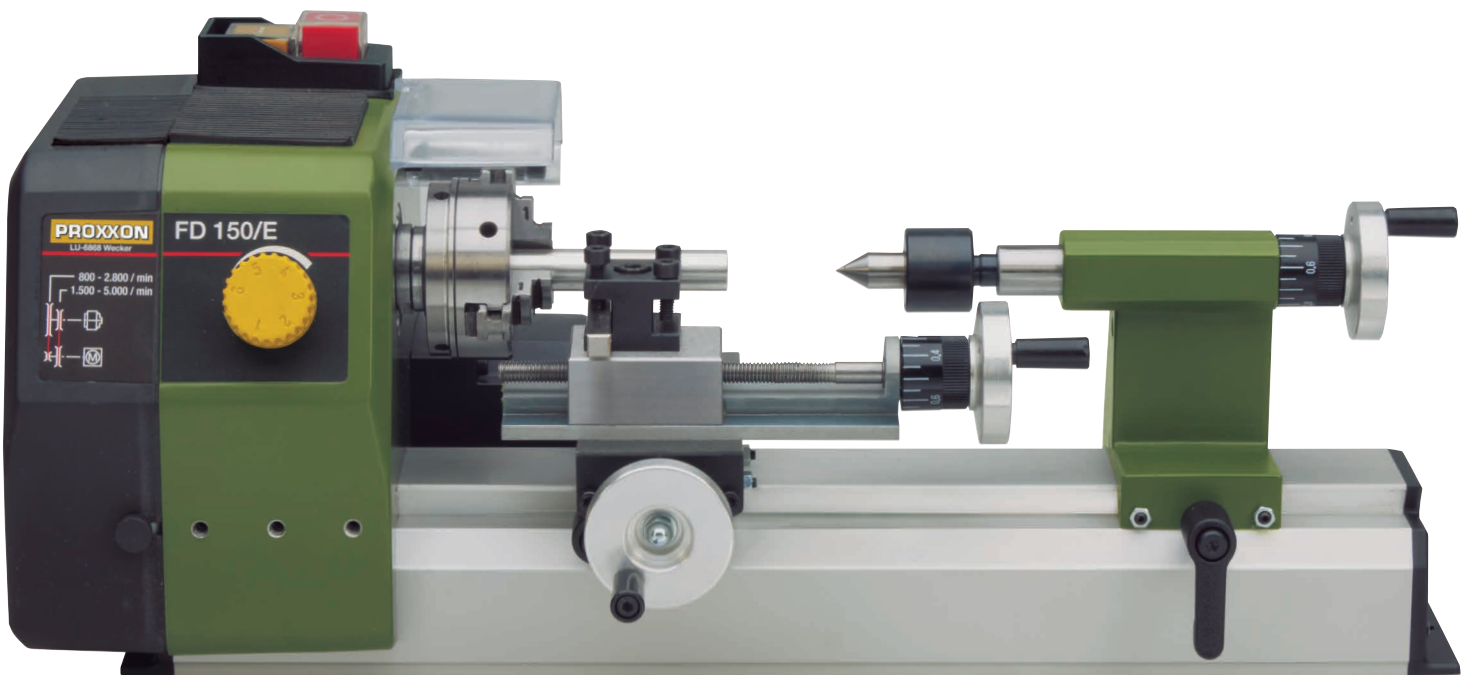


Gemaakt van 1,5 mm gepoedercoat staal. Staat stevig dankzij twee boorgaten (afstand tussen de gaten 274 mm) om vast te schroeven aan de ondergrond (de bak blijft volledig waterdicht door verhoogde bevestigingspunten). Afmetingen: L 388, B 308, H 24 mm.

**NO 24 116**

## Fijndraaimachine FD 150/E

**Voor dwars-, langs-, uitdraaien, conusdraaien, afsteken en boren.  
Compleet met 3-klawplaat en meedraaiend center.**



**Afstand tussen de centers 150 mm. Centerhoogte 55 mm. Centerhoogte boven support 33 mm.**

**Machinebed** met zwaluwstaartgeleiding van aluminium persgietwerk.

**As behuizing** (vaste kop) is van aluminium persgietwerk. Met een lichte DC speciaal motor, 2 traps riemaandrijfwerk en extra toerentalregeling voor hoge trekkracht in lagere toerentallen voor grotere werkstukken en voor de juiste snijsnelheid ook bij de kleinste werkstukken. Relais-schakelaar met noodstop en herstel functie. Precisie gelagerde hoofdas met spildoorlaat van 8,5 mm boring. Passing voor Norm spantangen Type ER 11.

**Drieklawplaat:** centrische klemming door omkeerbare bekken 1 – 50 mm.

**Losse kop** van aluminium persgietwerk. Met instelbaar deel van de losse kop en meelopend center (passing MC 0/kort).

**Support** wordt op het bed met de hand verschoven en vast gezet met een stelschroef.

Draibare meervoudige beitelhouder voor draaibeitels 6 x 6 mm. Het bewerken gebeurt met de bovenslede (60 mm verplaatsing) en de dwarslede (40 mm verplaatsing). Door de hoekinstelling van de bovenslede is het draaien van kegels tot +/- 45 graden mogelijk.

**Handwiel** met instelbaar 0 punt schaalring (1 deelstreep = 0,05 mm. 1 omwenteling = 1 mm).

### Technische gegevens:

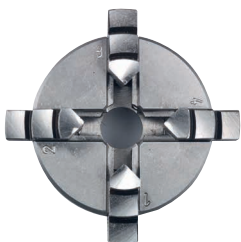
230 V. 50/60 Hz. Afstand tussen de centers 150 mm. Centerhoogte 55 mm. Hoogte boven support 33 mm. Verplaatsing dwarslede (X) 40 mm. Bovenslede (Z) 60 mm.

Boorhouder voor draaibeitels 6 x 6 mm. Spildoorlaat 8,5 mm. 2 traps riemdrijfwerk met toerental regeling: trap 1 = 800 – 2.800/min. Trap 2 = 1.500 – 5.000/min. Grootte ca 360 x 150 x 150 mm. Gewicht ca 4,5 kg. Gemaakt in veiligheidklasse 1.

**NO 24 150**

**Elektronische regeling maken een klein onderdeel. Made in E**

### Vierklauwplaat, centrische klemming voor FD 150/E



Voor het spannen van vierkante of achthoekige werkstukken. Hoge precisie. Klembereik met omkeerbare bekken binnen 1 – 20 mm, buiten 20 – 50 mm. Ø 50 mm.  
**NO 24 158**

### Draaibeitelset 6 delig. Van hoogwaardig kobalthoudend HSS staal. Gebruiks klaar.



Afdraaibeitel, ruwbeitel, afsteekbeitel, puntbeitel, (ook voor nadraaien), Mesbeitel rechts en mesbeitel links. Grootte 6 x 6 x 65 mm. Voor FD 150/E in houten kist.

**NO 24 524** 6 stuks

### Tandkrans boorkop. Spanbereik van 0,5 – 6,5 mm



Industriële uitvoering met hoge rondloop nauwkeurigheid (toe gelaten tot 10.000/min). Kompleet met stift B 10 x MC 0/ kort. Voor de losse kop van de FD 150/E.

**NO 24 152**

### Diverse maten spatangen type ER 11

Hoge rondloopnauwkeurigheid. Kunnen tot 0,5 mm onder de nominale diameter gereduceerd worden (tussen maten niet beschikbaar). D = 11,5 mm, L = 18 mm. Elk 1 stuk 2 – 2,5 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 mm. Met klemmoer M 16 x 1 mm.



Passend op de hoofdspil van de FD 150/E.

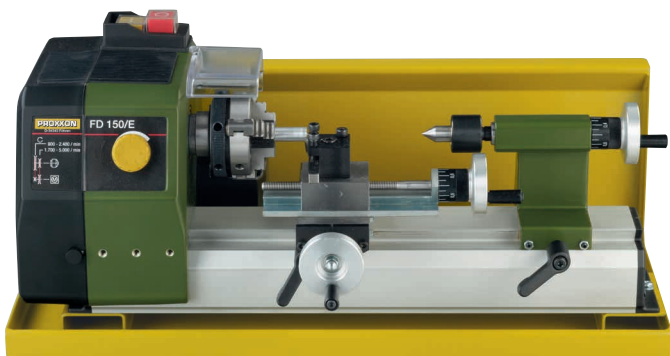
**NO 24 154** 7 stuks

### Spanenbak met spatbescherming voor de FD 150/E

Van 1,5 mm dik plaatstaal, poedercoating. Afgeschuinde voor- en achterzijde maken een eenvoudige reiniging mogelijk.

Bevestigingsgaten voor schroeven voor het veilig werken met de FD 150/E. L 400 x B 165 x H 140 mm. De afgebeelde draaibank op de afbeelding is niet inbegrepe

**NO 24 156**

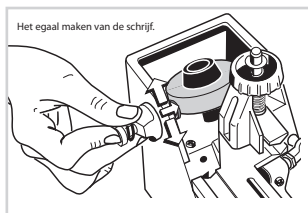


**Voor eenvoudig naslijpen van spiraalboren van 3 – 13 mm, bij een standaard hoek van 118°.**

### Borenslijpparaat BSG 220



Het naslijpen geschiedt in het prisma door het zwenken van de arm.



Het egaal maken van de schrijf.

Deze draait tijdens de zwenkbeving niet alleen heen en weer, maar gelijktijdig ook om de eigen as. Hierdoor ontstaat automatisch de juiste vrijloophoek. De spindel heeft voor het nastellen een axiale snelverstelling. Ingebouwde opzui-verinrichting: het scherpen van de

steen geschiedt door een druk op de knop.

#### Overige technische gegevens:

230 Volt, 85 W. Slijpschijf uit edelkorund (50 x 13 mm). Huis met schroefgaten voor bevestiging op de tafel. Gewicht 1,7 kg. Met reserve slijpschijf uit edelkorund en duidelijke handleiding. Reserve slijpschijven zie blz. 44.

**NO 21 200**

#### Opmerking:

Het gebruiken van de boorslijper BSG 220 is relatief eenvoudig. Ook voor onervaren gebruikers, DIN spiraalboren kunnen geslepen worden. Het is echter van essentieel belang om de gebruiksaanwijzing eerst nauwkeurige lezen. Als u het probeert (zonder instructies), zal er naar waarschijnlijkheid geen bevredigend resultaat ontstaan..

### Adapter voor het naslijpen van spiraalboren

Met Ø 1,5 tot 3 mm voor het borenslijpparaat BSG 220. Elk 1st. voor boormaten 1,5 – 1,6 – 2 – 2,4 – 2,5 en 3 mm. Verpakt in houten kist met schuifdeksel.

**NO 21 232**



**Dwars-, langs- en conusdraaien, draadsnijden. Voor de bewerking van staal, messing, aluminium en kunststof. Opbouwflens voor het monteren van het boren en frezen apparaat PF 230.**



**Afstand tussen de centers 250 mm. Centerhoogte 70 mm. Centerhoogte boven support 43 mm.**

**Machinebed:** Machine gemaakt van gietstaal met brede prismavovering. Voor trillingsvrije bewerking, zelfs bij zwaardere belasting. Aan de achterkant is een flens bevestigd voor montage van de freesmachine PF 230. Afgedekte loodschroef.

**Hoofdspindel:** Van gegoten aluminium. Precisie gelagerde hoofdspil (rondloop zonder voeding 1/100 mm) 10,5 mm spindelboring. Holle boorkop kant 70 mm tot 14 mm. Met MC 2 opname. Draaischakelaar voor de bevestiging van de automatische voeding op de schroef (0,05 of 0,1 mm/U).

**Losse kop:** Van gegoten aluminium. Pinole  $\varnothing$  18 mm, uitbreidbaar tot 30 mm. Met millimeter schaalverdeling, MC 1 opname en meedraaiend center.

**Ondersteuning:** Sleebed uit gegoten zink. Kruis en de bovenste slee gemaakt van staal (60 of 45 mm aanpassing). Draaiende gereedschapshouder maat 8 x 8 mm.

**Aandrijving:** Stille DC motor met een 3-speed riemaandrijving voor

300 – 900 en 3.000/min. Met extra snelheidsregeling (full-wave elektronica), afhankelijk van de riemoverbrenging traploos instelbaar 100 – 300 of 1.000/min. Met de klok mee en tegen de klok in draaien. Relaischakelaar met noodstop-functie.

**Klawplaten:** Hoge kwaliteit 3-klauwplaat volgens DIN 6386 klasse 1 (rondloop tolerantie 0,04 mm). Klembereik van omkeerbare bekken 2 – 75 mm. De roterende boorkop is uitgerust met veiligheidsuitschakeling.

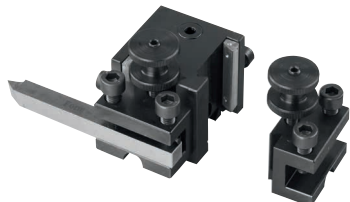
**Handwiel:** Gemaakt van aluminium met instelbare schaalverdeling (1 bar = 0,05 mm, 1 slag = 1 mm).

**Draadsnij-inrichting:** Verwisselbare wielen voor links- en rechtse schroefdraad draaien met een spoed van (0,5 – 0,625 – 0,7 – 0,75 – 0,8 – 1 – 1,25 – 1,5).

**Technische gegevens:**  
230 V. 50/60 Hz. Maat L 560, T 270, H 170 mm. Gewicht ca.12 kg.  
**NO 24 002**

**Made in Germany!**

**Meervoudige beitelhouder, gemakkelijk te monteren!**



Voor snelle verwisseling van beitels en eenvoudig in hoogte verstelbaar. Met 2 beitelhouders.

**NO 24 026**

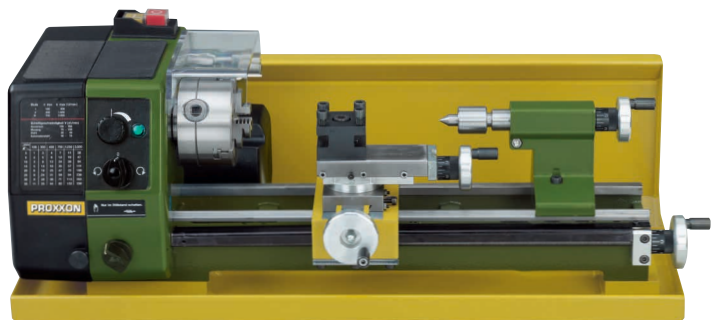
**Enkelvoudige beitelhouder**

Voor de hierboven aangeboden multi-tool houder.  
**NO 24 024** stuk



**Opmerking:**  
Het afgebeelde werkstuk is niet inbegrepen!

**Spanenopvangbak met spatbescherming**



Uit 1,5 mm dik gemoffeld staalplaat. Afschuiningen aan de voor- en achterkant voor eenvoudig reinigen. Stalen sokkel met boorgaten voor het veilig en stabiel vastschroeven. De afgebeelde draaibank wordt niet meegeleverd.

L 550 x B 230 x H 175 mm  
**NO 24 008** voor PD 250/E

**Spantang inrichting met ER 20 spantangen: Voor extreme precisie rondloop 2 – 10 mm. (DIN/ISO 15488)**



Voor bewerking van ronde delen met hoge precisie. De spantang-inrichting wordt gemonteerd in plaats van de klauwplaat. Met 8 spantangen (2 – 2,5 – 3 – 4 – 5 – 6 – 8 – 10 mm). Verpakt in houten doos.

**NO 24 038**

**4-bekken klauwplaat met afzonderlijk verstelbare bekken onafhankelijk van elkaar.**



Voor het klemmen van hoekige en asymmetrisch gevormde werkstukken. Spanbereik tot 80 mm.

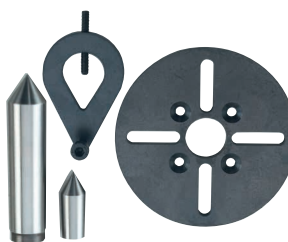
Kop Ø 75 mm.  
**NO 24 036**

**3-bekken-klauwplaat, zelf centreren (niet afgebeeld)**

Identiek aan die van de draaibank PD 250/E (pagina 62). Hoge spankwaliteit volgens DIN 8386, klasse 1 (rondloopnauwkeurigheid van 0,04 mm). Klembereik vanwege omkeerbare bekken 2 – 75 mm. Geschikt voor PD 250/E en het hier aangeboden verdeelapparaat NO 24 044.

**NO 24 034**

**Center inrichting. Voor precisie werk met een hoge rondloopnauwkeurigheid.**



De levering bestaat uit: 1 meelopende schijf, 2 vaste centerpunten (MC 2 en MC 1/kort) en 1 meeloper (draaiend hart). Verpakt in houten doos.

**NO 24 014**

**Industrie-boorkop met MK 1**



Voor de losse kop van de PD 250/E. Spant tot 10 mm.

**NO 24 020**

**Staande lunetten voor lange werkstukken**



Vooraf handig voor uitdraaien. Aan te raden als de losse kop niet tegen te houden is. Tot 40 mm Ø.

**NO 24 010**

## Fijnfrees FF 230

### Boorkop 360° zwenkbaar (met gradenindeling).

Booras met boordiepte-indicatie door schaalring (1 deelstreep = 1 mm). Krachtige PM-motor met Poly-V-riemaandrijving voor een hoog draaimoment vooral bij een lager toerental. Gereedschapopname door spantangen (incl. elk 1 spantang 6, 8 en 10 mm). Stalen kruistafel met 3 T-gleuven (MICROMOT-Norm 12 x 6 x 5 mm). Voor freeswerkzaamheden kunnen de boorkop en de kolom, alsmede de losse kop met knelvbout aan elkaar geklemd worden.

### Technische gegevens:

230 V, 140 W, 50/60 Hz. Spiltoerentallen 280 – 550 – 870 – 1.200 – 1.500 en 2.200/min. Uitlading 65 mm. Spindelslag 30 mm. Kolom 35 x 400 mm. Tafel 270 x 80 mm. Verstelbereik X (dwars) 170 mm, Y (diep) 65 mm. Opstelvlak 180 x 130 mm. Totale hoogte ca. 500 mm. Gewicht ca. 17 kg.

**NO 24 108**

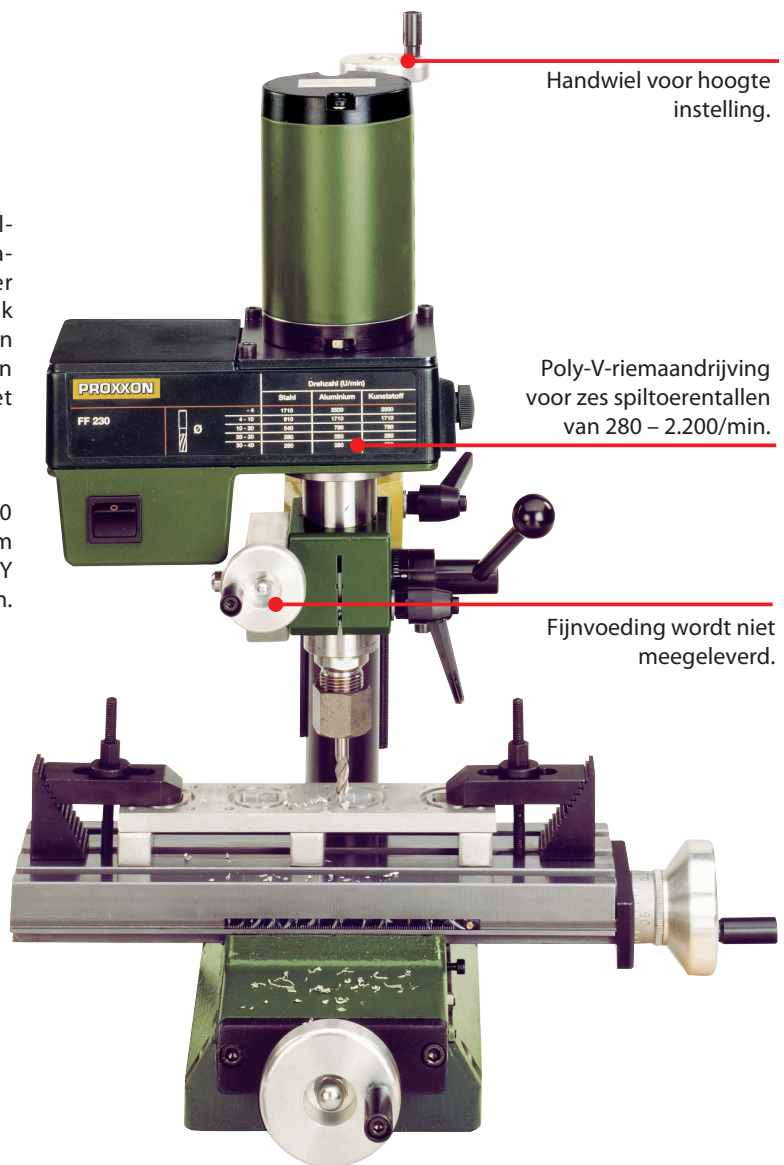
## Spantangenset voor PF 230 en FF 230, 5-delig

Elk 1 st. voor frezen Ø 2,4 – 3, – 3,2 – 4, en 5, mm. In houten kist met schuifdeksel.

**NO 24 144**

### Belangrijk:

Voor nauwkeurige freeswerkzaamheden wordt aanbevolen de losse kop en de boorkop aan de kolom te klemmen. Bij de FF 230 met een handige knelvbout snel gedaan!



## Overige accessoires voor fijnfreesmachines FF 230 en FF 250/BL

### Universele verdeelkop UT 250 voor FF 230 en FF 500/BL

Voor een gelijkmatige bewerking van ronde werkstukken. Voor het vervaardigen van tandwielen, overbrengingen, ratels, nokken enz.

Wiel voor verdeling tot 360° (een omwenteling van het wiel komt overeen met 10°). Liggende en staande bevestiging mogelijk. Voor freestafels met T-gleufafstand 45 tot 60 mm. De klauwplaathouder is identiek aan die van de hoofdspil van de draaibank type PD 250/E. Dit betekent dat 3-klauwplaat (afzonderlijk te bestellen onder NO. 24034) en 4-klauwplaat (afzonderlijk te bestellen onder NO. 24036) passen. Voorplaat Ø 100 mm. Compleet met stalen spanklauwen: 2 tredenblokken en 2 tredenklemklauwen elk met draadbouten, moeren en T-moeren. Voor werkstukken tot 20 mm dik. Waardevolle opslag in een houten kist met scharnierdeksel.

**NO 24 046**



### Fijnvoeding

#### Snel gemonteerd.

Voeding naar keuze door middel van de hoogteverstelling (verticaal) of de fijnvoeding ook in schuine positie. Met schaalindeling (op 0 instelbaar). Een omwenteling = 1,5 mm (1 deelstreep = 0,05 mm).

**NO 24 140**



### Kruistafel KT 230

Als boven beschreven (zonder freeskop, zonder kolom). Met een 34mm boorgat voor de zuil en freesinrichting (de 35 mm-zuil is hier voor het einde aangepast op 34 mm).

**NO 24 106**



## Fijnfreesmachine FF 250/BL

Traploze toerentalkeuze van 400 – 6.000 tpm. Digitale snelheidsweergave.

Met 230 V directe voeding. De ingewikkelde regelgeving door rotorpositie- en snelheidssensoren gegarandeerd hoog Koppel voor het gebruik van grote frezen in het lagere toerentalbereik. Gereedschapshouder met spantangen ER 16 (1 stuk van elk 6, 8 en 10 mm zijn inbegrepen). kruis tafel gemaakt van staal met 3 T-gleuven.

### Technische gegevens:

230 V. 250 W. 50/60 Hz Toerental 400 – 6.000 tpm. lossen 65mm Veerslag 30 mm. Kolom Ø 35 x 400 mm. Tafel 270 x 80mm. Slag X (dwars) 170 mm, Y (Longitudinaal) 65 mm. Inbouwoppervlak 180 x 130 mm. totale hoogte ca. 500 mm. Gewicht ca. 17 kg.

NO 24 114

## Multi-range spantangenset Type ER 16 (DIN ISO 15488)

Voor FF 250/BL en PF 250/BL. elk 1 stuk voor frezen Ø 2,4 – 3 – 3,2 – 4 en 5 mm. In houten kist met schuifdeksel.

NO 24 146

### Een mededeling:

Klemmen, frezen en werkstukken op de afbeeldingen zijn niet inbegrepen.



**Opmerking:**  
Overig toebehoren om te draaien en te frezen, alsmede inzetgereedschap op bladzijden 72/73.

## Boor- en freesapparaat PF 230 en PF 250/BL. Maak van je draaibanken PD 250/E of PD 400 een compleet bewerkingscentrum.

Inclusief zuil (35 x 400 mm), montageflens en bevestigingsschroeven (vlakgefreesd). gebied is beschikbaar op de PD 250/E en PD 400). In plaats van de stalen houder is er een toegevoegd bijbehorende sleuftafel (110 x 70 mm, met drie T-sleuven 12 x 6 x 5 mm) op de bovenslede vast. De draaibank vervangt nu de coördinatentabel (verstelling via langsvoeding en dwarsschuif).

### Boor- en freesapparaat PF 250/BL

De boorkop is identiek aan die van de fijnfreesmachine FF 250/BL. Inclusief drie ER 16 spantangen (6, 8 en 10 mm).

NO 24 112

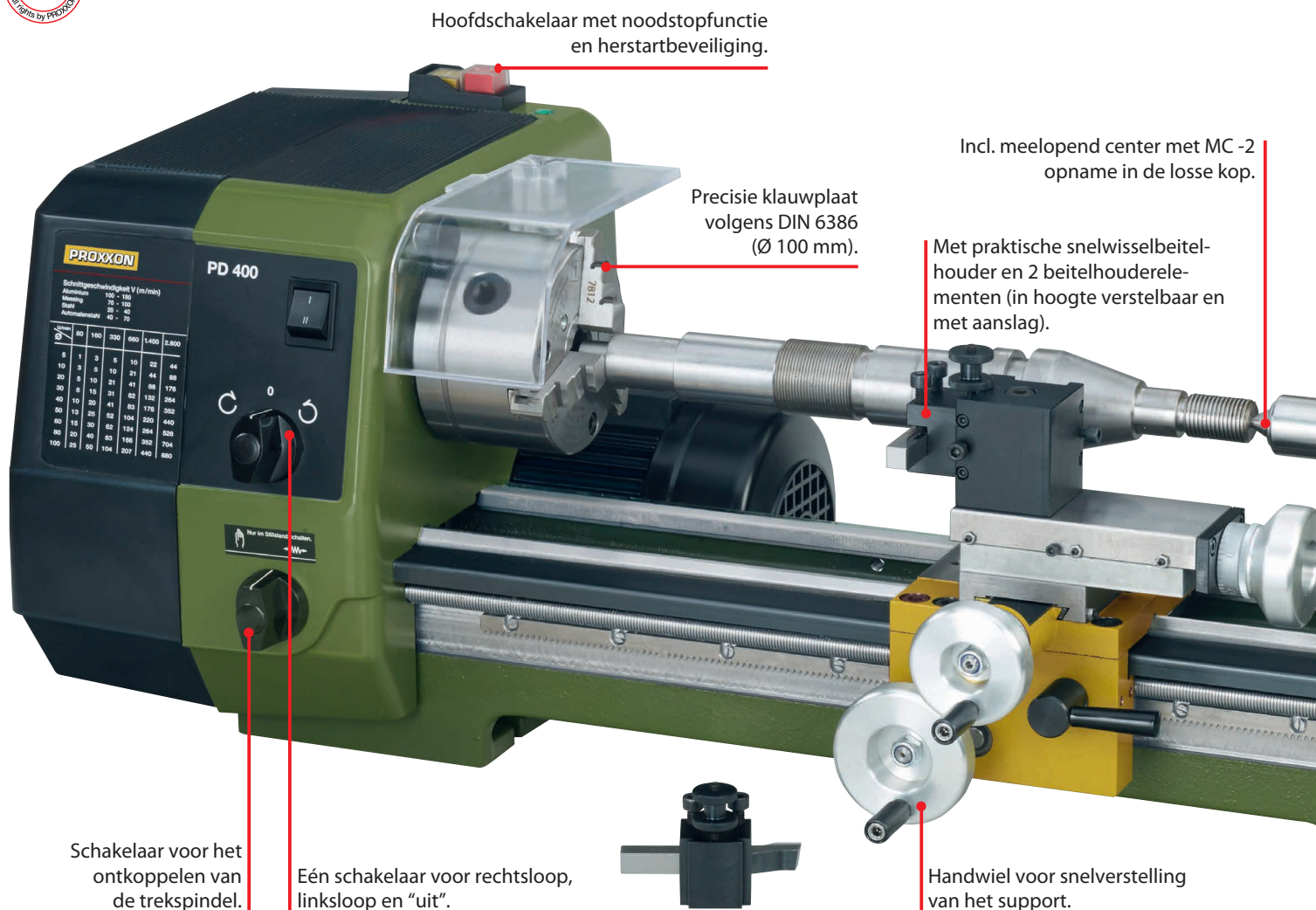
### Boor- en freesapparaat PF 230 (niet afgebeeld)

De boorkop is identiek aan die van de fijnfreesmachine FF 230. Inclusief drie spantangen (6, 8 en 10mm).

NO 24 104



## Precisie metaaldraaibank PD 400



Hoofdschakelaar met noodstopfunctie en herstartbeveiliging.

Precisie klauwplaat volgens DIN 6386 (Ø 100 mm).

Incl. meelopend center met MC-2 opname in de losse kop.

Met praktische snelwisselbeitelhouder en 2 beitelhouderelementen (in hoogte verstelbaar en met aanslag).

Schakelaar voor het ontkoppelen van de trekspindel.

Eén schakelaar voor rechtsloop, linksloop en "uit".



Handwiel voor snelverstelling van het support.

### **Afstand tussen de centers 400 mm. Centerhoogte 85 mm. Center hoogte boven support 58 mm.**

**Voor bewerking van staal, messing, aluminium en kunststof. Voor dwars, langs draaien, conus draaien en draadsnijden. Met de diverse accessoires, kunt u ook boren, frezen en groeven.**

**Machinebed:** Gemaakt van hoge kwaliteit gietstaal, kruis geribbeld met brede benen, gepolijste prismavoering. Voor trillingvrij bewerken, zelfs bij zwaardere belastingen. Achterzijde met flens en schroefgaten voor de bevestiging van de boor en freesmachine PF 230. Bedekte loodschroef.

**Spindel:** Van gegoten aluminium. Oversized spindel met twee verstelbare kogellagers en MC 3 adapters chuck-kant. Spindelboring 20,5 mm. Rondloop zonder voedsel 1/100 mm. Draaischakelaar voor het inschakelen van de automatische voeding (optie 0,07 en 0,14 mm/U). Glij- en schroefspindel met trapeziumvormige schroefdraad (12 x 1,5 mm).

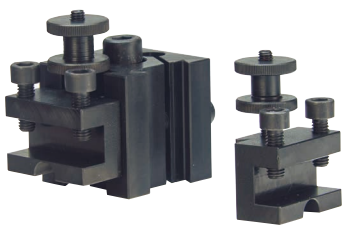
**Losse kop:** Van gegoten aluminium. Pinole Ø 24 mm, instelbaar tot

40 mm. Met mm schaalverdeling. Deze meelopende center met MC 2 en 10 mm boorkop (B 12 - Opname/MC 2).

**Support:** Slee bed uit gegoten zink. Dwarsslee (85 mm verstelbaar) en bovenste schuif (aanpasbaar 52 mm) gemaakt van staal. Bovenste slee voor kegeldraaien draaibare (instelbaar tot 45 °). Met meervoudige stalen houder en twee stalen elementen voor snelle veranderingen en eenvoudig in hoogte verstelbaar. Draigereedschap 10 x 10 mm.

**Aandrijving:** Krachtige condensatormotor voor twee snelheden en een extra drie-traps riemaandrijving. Spiltoerentallen op niveau 1: 80 – 330 – 1.400/min. Op niveau 2: 160 – 660 en 2.800/min.

**Klauwplaat:** Hoogwaardige 3-klauwplaat volgens DIN 6386, klasse 1 (rondlooptolerantie 0,04 mm). Spanbereik 3 – 100 mm (1 set inwendig- en uitwendig getrapte bekken). Met boorkopbescherming veiligheidsuitschakeling.



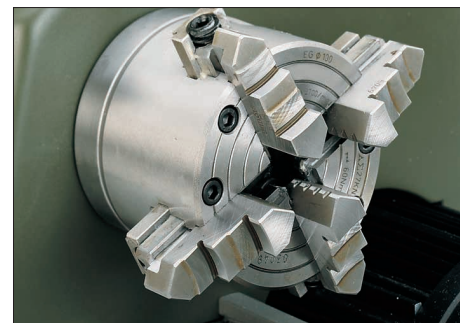
Tot de basisuitrusting behoort een meervoudige snelwisselbeitelhouder met 2 beitelhouderelementen.

**Meervoudige snelwisselbeitelhouder**

Inclusief twee beitelhouderelementen. Voor snel wisselen van de beitels en probleemloze verstelling van de hoogteaanslag. Voor draaibeitels 10 x 10 mm.  
**NO 24 415**

**Beitelhouder-element (los)**

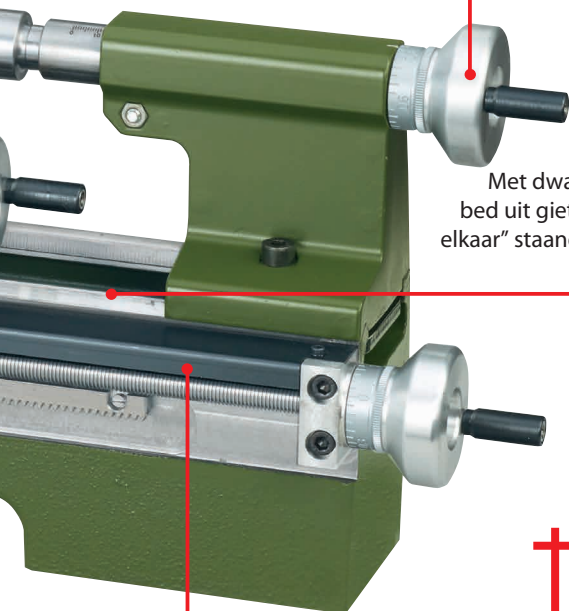
Passend op de snelwisselbeitelhouders van de PD 400.  
**NO 24 416**



**4-klawplaat met individueel verstelbare klauwen**

Ideaal voor het inspannen van hoekige en asymmetrisch gevormde werkstukken. Iedere klauw kan afzonderlijk worden versteld. In tegenstelling tot een zelfcentrerende klawplaat moet het centreren van het werkstuk met de hand worden gedaan. Geharde, omkeerbare bekken. Klawplaat Ø 100 mm.  
**NO 24 410**

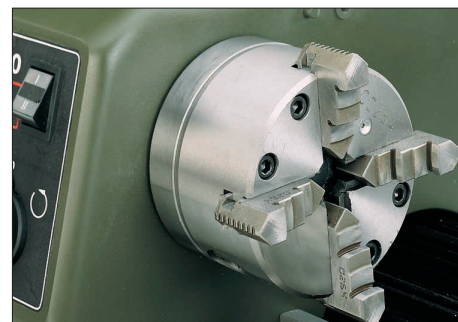
Handwiel uit aluminium met instelbare schaalring uit staal.



Met dwarsribben versterkt machinebed uit gietijzer. Met geslepen "wijd uit elkaar" staande prismageleiding voor het support en de losse kop.

Beklede trekspindel met trapeziumdraad (12 x 1,5).

**Opmerking:**  
De draaimachine PD 400 is er ook in de CNC versie (zie blz. 71).



**4-klawplaat zelfcentrerend**

De bekken zijn niet afzonderlijk verstelbaar (automatisch centrerend). Inspanbereik door omkeerbare bekken 3-100 mm. Identiek aan de klawplaat behorend bij de PD 400.  
**NO 24 408**

**3-klawplaat zelf centrerend**

Bekken niet afzonderlijk te verstellen (centreert automatisch). Spanbereik van de bekken 3 - 100 mm (1 set inwendig- en uitwendig getrapte bekken). Identiek aan de standaard geleverde klawplaat van de PD 400.  
**NO 24 407**

**Handwiel:** Gemaakt van aluminium, met op 0 instelbare schaalverdeling. Voor kruis en de bovenste sleef: 1 bar = 0,025 mm. 1 U = 1 mm. Voor losse kop en lood schroef: 1 bar = 0,05 mm. 1 U = 1,5 mm.

**Support-snelle fijnafstelling:** Dankzij het grote wiel op een draadeind bevestigd aan het bed.

**Draadsnij inrichting:** Voor links en rechtse draad. Met verwisselbare wielen voor 19 verschillende stijgingen (metrisch): 0,2 - 0,25 - 0,3 - 0,35 - 0,4 - 0,45 - 0,5 - 0,6 - 0,7 - 0,75 - 0,8 - 0,9 - 1 - 1,25 - 1,5 - 1,75 - 2 - 2,5 - 3 mm. Ook voor inch draad 10 - 48 versnelling.

**Technische gegevens:**

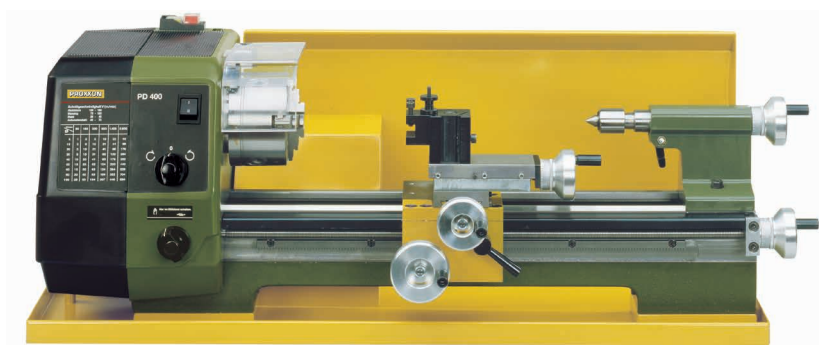
230 V. 50/60 Hz. Maat L 900, D 400, H 300 mm. Gewicht ca. 45 kg. Motor vermogen 870 W, uitgangsvermogen 550 W. Toerentallen van 1.400 / 2.800/min.

**NO 24 400**



**Opspanplaat met spangereedschap**

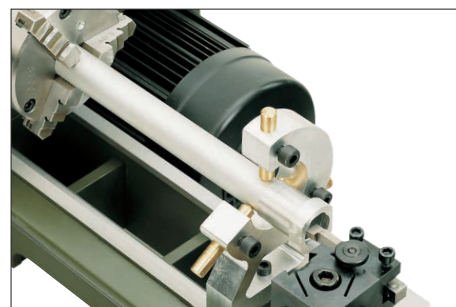
Wordt in plaats van de klawplaat gemonteerd. Ideaal voor het opspannen van relatief grote en asymmetrisch gevormde werkstukken. 2 doorgaande T-groeven. Incl. opspangereedschap. Ø 125 mm.  
**NO 24 412**



**Spaan-opvangbank met spatbescherming voor de draaibank PD 400**

Uit 1,25 mm dik gemoffeld blikstaal. Een opgelaste plaat beschermt de motor van de draaibank. Stalen sokkel met boorgaten voor het vastschroeven en een veilige stand van de PD 400 (geen doorsijpelen van de koelvloeistof mogelijk). L 800 x B 270 x H 290 mm.

**NO 24 402**



**Vast staande bril voor het ondersteunen van lange onderdelen voor PD 400**

Met passing voor opstelling op de prisma's van het bed. Voor het bewerken van langere werkstukken en vooral voor het afdraaien, wanneer met de losse kop niet kan worden gesteund. Voor max. Ø 50 mm.

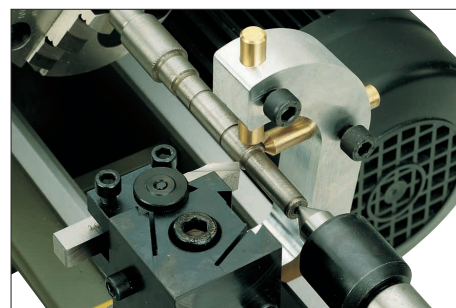
**NO 24 404**



**Spantanginrichting met spantangen voor PD 400**

Voor het bewerken van rond materiaal met hoge precisie. Geharde spantangen (elk 1 st. 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 8 – 10 – 12 en 14 mm). Voor een centriciteit van 0,02 mm, dus nauwkeuriger dan klauwplaten. Inclusief 1 ongeharde spantang om zelf op te boren. De bijbehorende spantanginrichting wordt in plaats van de klauwplaat gemonteerd.

**NO 24 419** compleet



**Meelopende bril voor de PD 400**

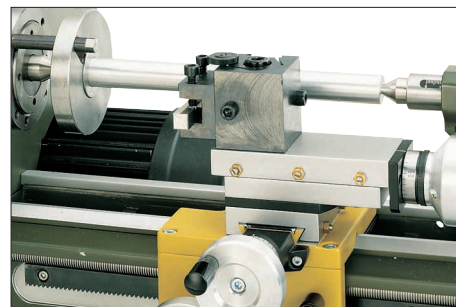
Wordt op het support van de draaibank gemonteerd. Belangrijk voor het langsdraaien van relatief lange en dunne werkstukken. Voor max. Ø 50 mm.

**NO 24 406**

**Boor- en Freesinrichting PF 230 voor de PD 400**

De freesinrichting is identiek aan de FF 230. Voor het bevestigen aan de PD 400. Technische details voor de PF 230 zie de beschrijving op pagina 64/65.

**NO 24 104**



**Centerinrichting voor PD 400**

Voor heel precies langsdraaien. Compleet met 2 vaste centers (MC 2/MC 3), een meeneemschijf met 30 mm gat en elk een reduceerring 30/20 en 30/15 mm. Daarbij een meeneembout met draad voor het vastschroeven in het flensdeel van de hoofdspindel aan de ene kant en meenemen van het werkstuk via een sleufgat in de meeneemschijf. In houten kist met schuifdeksel.

**NO 24 414**

**Tandkransboorkop spant 10 mm. Met boorkruk voor PF 230, FF 230, FF 500/BL.**

Industrie-uitvoering. Met 10 mm pen voor bevestiging in de 10 mm spantang. Incl. kruk.



**NO 24 110**

## Fijnfrees FF500/BL Met borstelloze aandrijving. Made in Germany.



**Traploze toerentalregeling van 200 – 4.000 omw./min bij grote nauwkeurigheid (0,05 mm). Digitale toerental aanwijzing.**

De uitwendige regeling door rotorpolen en toerentalsensoren garanderen een hoog draaimoment met het instellen van een frees onder het toerentalbereik. Massieve zuil met profielgeleiding. Freeskop 90° links en rechts draaibaar (met gradenindeling). De pinole is klembaar en voor het aanpassen van de fijnvoeding (zie hieronder). Werktuigafname door meerdere spantangen die erbij zitten Type ER 20: (DIN ISO 15488) 6 – 8 – 10 en 12 mm (van elk 1 stuk). Hoogeverstelling van de freeskop d.m.v. een knop. Massieve kruistafel uit staal met 3 T-gleuven (12 x 6 x 5 mm). Alle 3 met schaalring (1 U = 2 mm).

### Technische gegevens:

230 V. 400 W. 50/60 Hz. Spindeltoeren 200 – 4.000/min. Uittaling 125 mm. Pinole knop 30 mm. Zuil 120 x 100 x 430 mm. Tafel 400 x 125 mm. Verticaal (Z-as) 220 mm, horizontaal (X-as) 310 mm, diepte (Y-as) 100 mm. Afmetingen: H = 750 mm, B = 550 mm, L = 550 mm. Gewicht circa 47 kg.

**NO 24 350**

### Assortiment spantangen Type ER 20

Voor de FF 500/BL. Echter ook voor de oudere modellen PF 400 (vanaf Productie nr. 401-10910) en FF 500 (vanaf Productie nr. 5648). Hoge rondloop en herhalingsnauwkeurigheid. De nominale diameter kan met 0,5 mm gereduceerd worden (tussenmaten niet beschikbaar). D = 21 mm, L = 31,5 mm. Spantang maten: 2,4 – 3 – 3,2 – 4 – 5 mm (van elk 1 stuk). In houten kist met schuifdeksel.

**NO 24 253**

### Opmerking

Klemmen, frees en werkstuk behoren niet bij de levering.



Voor frezen kan de handgreep met een duimschroef vast geklemd worden.

### Opmerking

De FF 500/BL is er ook in een CNC uitvoering (zie pagina 71).

## Fijnvoeding voor het aanpassen van frezen voor FF 500/BL



Snel gemonteerd. Met koppeling: voeding naar keuze door middel van de boorhefboom of met het stelwiel (geen demontage nodig). 2-delig handig stelwiel met schaalindeling (op 0 in te stellen), 1 deelstreep = 0,05 mm.

**NO 24 254**

**1**

## Automatische universele langvoeding AV/E. Voor gelijkmatig frezen. Op handbediening omschakelbaar.

Voor de X-as van de freesmachine FF500/BL, kruistafel KT 400 en freesmachine FF 400. DC-motor met toerentalregeling. Mechanische overbrenging met vrijloop en twee snelheden: Stand 1 voor normale bewerkingen (20 – 65 mm/min). Stand 2: bewerkingen met hoge snelheid of snelle verplaatsing in de X-richting (75 – 260 mm/min). Eenvoudige montage: wordt met twee bouten op de kruistafel gemonteerd.

### Technische gegevens:

230 V. 100 W. 50/60 Hz. Spindeltoerental 10 – 130 omw./min. Afmetingen: H = 120 mm, B = 170 mm en L = 210 mm. Gewicht 3,5 kg. Isolatieklasse 1.

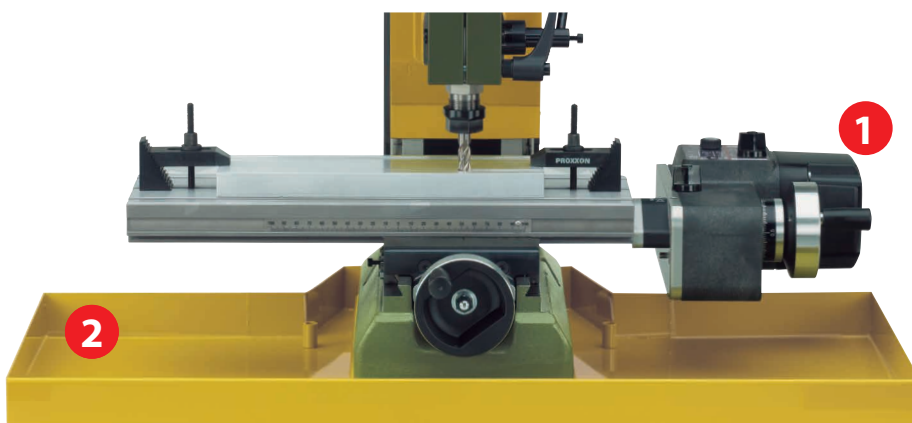
**NO 24 326**

**2**

## Spanen-opvangbak voor de Proxxon freesmachine

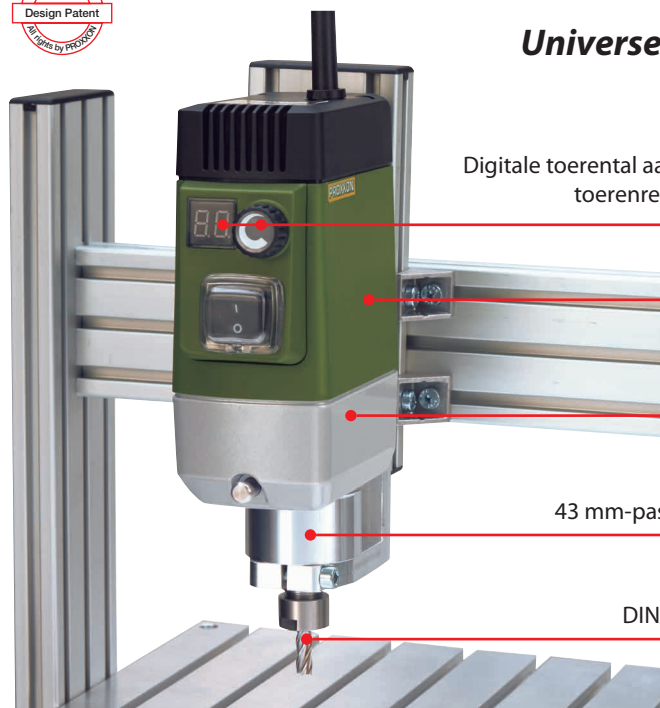
Van 1,5 mm dikke, poedercoating, stabiel door de boringen voor het vastschroeven met de ondergrond. (de opvangbak is volledig afgesloten door het gebruik van stalen nozzles) L 700 mm, B 420 mm H 40 mm.

**NO 24 322**





### Universele freesspindel UF/E



Digitale toerental aanduiding. Handmatige toerenregeling door instelknop.

Onderhoudsvrije, borstelloze DC-motor voor 10.000 – 30.000/min.

Behuizing van spuitgiet aluminium: voor nauwkeurige kogellagers.

43 mm-passing (EURO-Norm).

Met 3 ER 11 spantangen volgens DIN/ISO voor 2,5 – 3,2 (1/8") en 6 mm.



#### Met 230V directe voeding (geen extra besturingseenheid nodig).

Traploos instelbare toerentalinstelling van 10.000 – 30.000 tpm en digitale snelheidsweergave. De complexe regeling van de borstelloze motor door middel van rotorpositie- en snelheidssensoren garandeert een hoog draaimoment, zelfs in het lagere toerentalbereik. Behuizingsbasis van spuitgiet aluminium met 20 mm

MICROMOT-systeem pasvorm en 43 mm spindelhals (EURO-norm). 3-weg kogellager as voor hoge precisie, stijfheid en soepelheid.

#### Technische gegevens:

230 V. 50/60 Hz. 250 W. Spilsnelheden 10.000 – 30.000/ min. Gewicht 1.200 gram. Met drie ER 11 spantangen maat 2,5 – 3,2 (1/8") en 6 mm.

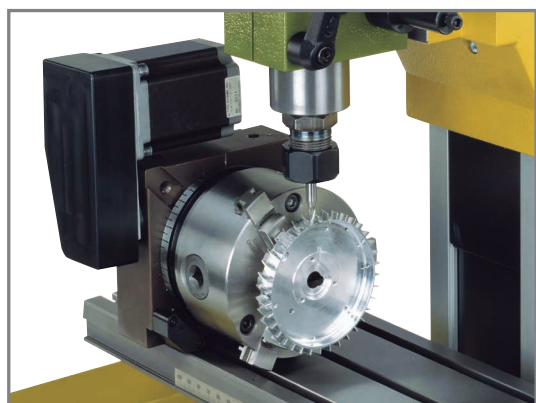
**NO 20 200**

### Universal-Tei Universeel deelapparaat UT 400

#### Voor gelijkmatig bewerken van cirkelvormige werkstukken.

Voor horizontale en verticale bevestiging. Wormwiel aandrijving voor verdeling tot 360 graden. Met de mogelijkheid delingen onder 100 te maken. Door middel van 4 bijbehorende deelschijven: 27/42, 33/40, 34/39, en 36/38. Voor het repareren van tandwielen, drijfwerken en nokken enz. (levering zonder opspanplaat). De opnamekop is gelijk aan die van de draaimachine hoofdspil. Met passende groefmoeren en bevestigingsschroeven voor T groeven micromot norm (12 x 6 x 5 mm). In houten kist met schuifdeksel.

**NO 24 421**



### Scheidingskop UT 400/CNC

#### De 4. as voor de PROXXON fijnfreemachines FF 500/BL-CNC bij gebruik met de CNC-besturingseenheid MCS en software NCCAD.

Voor het vervaardigen van steken, tandwielen en (ook onregelmatige) profielen. Alle hoekstanden zijn computergestuurd te benaderen. probleemloos horizontale en verticale constructie. Aangedreven door een krachtige stappenmotor (2 A) door middel van een tandriem en een nagenoeg spelingsvrij verstelbaar wormwiel. Geschikt voor aandrijfspindel met 14 mm boring en flens voor frontplaat evenals alle klauwplaten van het draaisysteem PD 400. Kleinste stap 0.003°. Niet compatibel met CNC-besturingseenheid CU 4 (NO 24 900). klauwplaat en werkstuk zijn niet bij de levering inbegrepen.

**NO 24 423**

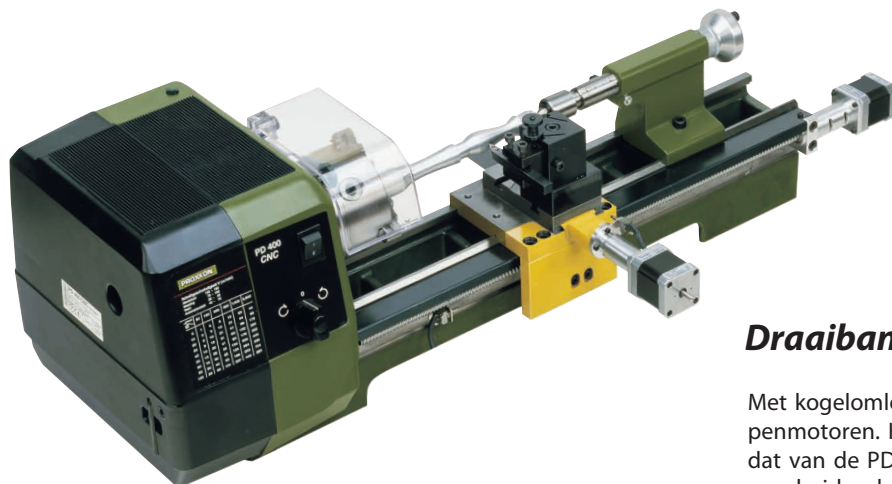
## FijnfreemACHINE FF 500/BL CNC-gereed

Kogelomloopspillen met dubbele rollagers op alle drie de assen en drie krachtige stappenmotoren. Grote verplaatsingswegen: X-as ca. 290 mm, Y-as ca. 100 mm, Z-as ca. 200 mm. De mechanische structuur is grotendeels identiek aan die van de fijnfreemACHINE FF 500/BL (zie pagina 69). De verbinding met de controller wordt gemaakt met behulp van 3 standaard stekkers (SUB-D 9POLE). Wij raden onze besturingseenheid CU4 aan voor activering (zie onderstaand).

**NO 24 364**

### Opmerking:

Spanklemmen, frees en het werkstuk behoren niet tot de standaard uitrusting.



## Draaibank PD 400/CNC-gereed

Met kogelomloopspillen op de Z-as en X-as en twee krachtige stappenmotoren. Het mechanische ontwerp is grotendeels identiek aan dat van de PD 400 (zie pagina 66). De aansluiting op de besturingseenheid gebeurt via 2 standaard stekkers (SUB-D 9POL). Voor de besturing raden we onze CU4 besturingseenheid aan (zie hieronder).

**NO 24 504**

## CNC-besturingseenheid CU 4. Voor CNC-gereede apparaten.

**Voor het bedienen van CNC-draai- en freemachines met maximaal vier assen. Direct klaar voor gebruik, krachtig en veilig. Compatibel met MF 70/CNC-ready en FF 500/BL-CNC-ready en voor universeel gebruik.**

Geen softwareverplichting: CNC-software vrij beschikbaar op de markt, b.v. B. Estlcam, MACH 3/4 en anderen. Kan voor controle via parallelle poort (eventueel met LTP-adapter). Vier ruim bemeten eindtrappen (standaard interface SUB-D 9-pins) zorgen ervoor dat de steppers in elke situatie krachtig en nauwkeurig zijn kan werken. Voor elke as is een terugmeldsignaal (bijv. eindschakelaar) beschikbaar mogelijk. 230 V stroombronnen (SK 1 en IEC-connector) voor spindelaandrijvingen en speciale functies tot 2.500 W stroomverbruik.

Stabiele hoofdbehuizing van 1,2 mm dik plaatstaal (gepoedercoat) met grote rubberen geribbelde mat voor gereedschapsopslag.

### Technische gegevens:

230 V. 50/60 Hz Installatieoppervlak 330 x 300 mm. Hoogte 100mm. Gewicht ca. 4,5 kg. Klasse 1 beschermende isolatie.

**NO 24 900**



**Bijna alle delen in houten kist. Voor overzichtelijk en duurzaam bewaren!**



**Radius draaiinrichting**

Is gemonteerd op de dwarslede. Om holle en bolle vormen te produceren, voor het draaien van radius of ¼ kogels tot maximaal 32 mm. In hoogte verstelbare beetelhouder (instelbare puntbeitel 30 tot 45 mm boven de prismageleiding) passend op FD 150/E, PD 250/E, PD 400 en oudere PROXXON-draaibanken. Afmetingen: grondplaat 67 x 50 mm, hoogte 55 mm. Compleet met puntbeitel 8 x 8 x 80 mm. In houten kist met schuifdeksel.

**NO 24 062**



**Machinehouder voor het  
rondslijpen op draaibanken**

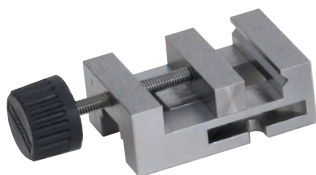


**Gemaakt van staal met 20 mm MICROMOT systeem.** Voor een nauwkeurige klemming van de fijnboorslijper IBS/E of LBS/E in de gereedschapshouder van de draaibank. Schacht maat 8 x 10 mm. Totale lengte 65 mm.  
**NO 24 098**

**Precisie machineklem, vervaardigd uit staal.**

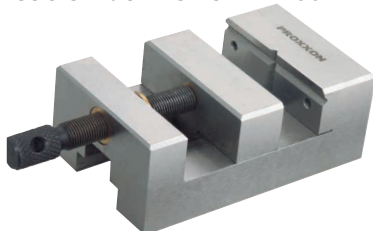
Absoluut haaks. Ook op de zijkant en de kopse kant te gebruiken. Met passende groefmoeren en bevestigingsschroeven. In houten kist met schuifdeksel.

**Precisie machineklem PM 40**



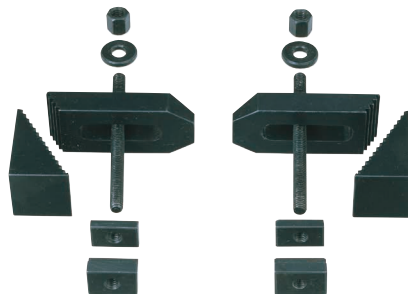
Bekbreedte 46 mm. Spanwijdte 34 mm. Totale lengte 70 mm.  
**NO 24 260**

**Precisie machineklem PM 60**



Bekbreedte 60 mm. Spanwijdte 42 mm. Totale lengte 100 mm.  
**NO 24 255**

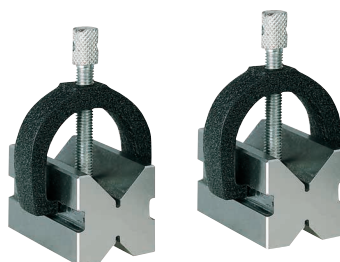
**Klemmen gemaakt van staal**



**Elk 2 klemmen en bevestigingsmateriaal.** Met bijpassende T-moeren en schroeven voor T-gleuven conform de MICROMOT norm (12 x 6 x 5 mm). In houten kist met schuifdeksel.

Tot materiaal dikte van 20 mm.  
**NO 24 256**  
Tot materiaal dikte van 35 mm.  
**NO 24 257**

**Precisieprisma's**

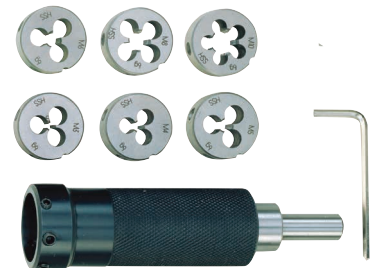


**Voor het opspannen van verschillende werkstukken.**

Uit gehard staal, paarsgewijs fijngeslepen. Verschillende dieptes van de V-sleuven met hoek van 90°. Afm. 50 x 30 x 30 mm. Sterke klembeugel met geribbelde moer voor het vastspannen van de werkstukken. In houten kist met schuifdeksel.

**NO 24 262** 2 st.

**Snijplaatouder met snijplaten**



**Voor buitendraad M 3 - 4 - 5 - 6 - 8 en 10 mm.**

Met inspan as Ø 10 mm voor bevestiging van de boorkop van de draaibank. Voor het draad snijden wordt de houder met de hand vast gehouden. Verpakt in een houten kist met schuifdeksel.  
**NO 24 082**

**Paralleleindmaten-Set 14-delig**



**Per paar geslepen.**

Voor eenrichtingsbewerking voor boor-, draai-, en freesmachine. Uit hoog gelegeerd, gehard staal (58 - 62 HRC) parallelnauwkeurigheid 0,02 mm. 2 van elk 8 x 10, 15, 20, 25, 30 en 40 mm. Lengte 100 mm. Verpakt in houtenbox.

**NO 24 266**



**Set schachtfrezen (2 – 5 mm), 4-delig**

Alle frezen met 6 mm cilindrische schacht. Elk 1 st. voor 2, 3, 4 en 5 mm. Tweesnijdig, volgens DIN 327. Uit HSS-Co5. In houten kist met schuifdeksel

**NO 24 610**



**Set schachtfrezen (6 – 10 mm), 4-delig**

Elk 1 st. voor 6 – 7 – 8 en 10 mm. Viersnijdig, volgens DIN 844. Uit HSS-Co5. In houten kist met schuifdeksel.

**NO 24 620**

**Centreerborenset, 3-delig**

Uit HSS staal, DIN 333 (vorm A). 60°. Complete set met elk 1 st. van 2 – 2,5 en 3,15 mm.

**NO 24 630**



**Houder voor afsteekgereedschap met mes**

Erlaubt das Ablängen von Werkstücken und das Einstecken von Nuten. Mit kobalthaltiger HSS Klinge (12 x 3 x 85 mm).



Voor PD 400 snelwisselsysteem.

**NO 24 417**

Voor PD250/E snelwisselsysteem.

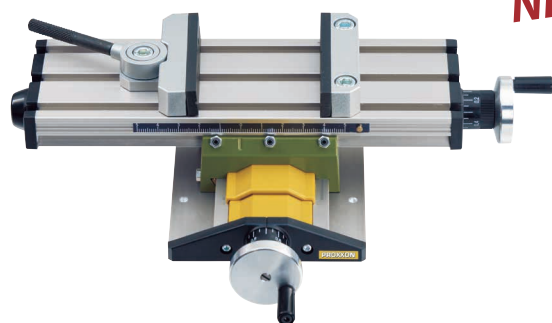
**NO 24 217**

**Reserve afsteekbeitel**

Als boven beschreven

**NO 24 554**

**Excentrische kleminrichting ES 70**



**NIEUW**

**Voor snel en krachtig klemmen, ook van grotere werkstukken.**

Ideaal voor serieproductie en optimaal gebruik van de kruistafel. Verticale en horizontale prisma's voor rond materiaal. Verwisselbare spanklauwen. Excenter-slag 1,5 mm. Bekbreedte 70 mm. Bekhoogte 15 mm. Inclusief bijpassende T-moeren en bevestigingsschroeven.

**NO 24 270**

**Draaibeitels uit hoogwaardig, kobalt-houdend HSS staal. Gebruiksklaar.**

**5-delige set**

Ruwbeitel, afsteekbeitel, punt- (nadraai-) beitel en mesbeitel links en rechts. In houten kist met schuifdeksel.



8 x 8 x 80 mm (voor PD 230/E en PD 250/E)

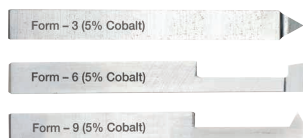
**NO 24 530**

10 x 10 x 80 mm (voor PD 400)

**NO 24 550**

**3-delige set voor draadsnijden**

Bestaande uit 1 beitel voor buitendraad, 1 beitel voor binnendraad (beide 60° voor metrisch draad) en 1 boorbeitel (uitdraaibeitel). In houten kist met schuifdeksel.



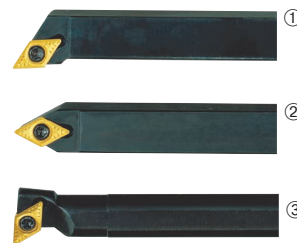
8 x 8 x 80 mm (voor PD 230/E en PD 250/E)

**NO 24 540**

10 x 10 x 80 mm (voor PD 400)

**NO 24 552**

**Houderset met hardmetalen wisselplaten voor PD 230/E, PD 250/E en PD 400**



3 Houders (90 mm lang)

① voordraaien en vlakken

② langs- en gladdraaien

③ voor uitdraaien boor boringen vanaf 12 mm HM-wisselplaten 55° (beklede, in de handel verkrijgbare uitvoering). Incl. drie reserveplaten, een bevestigingsschroef en een sleutel TX8.

8 x 8 mm (voor PD 230/E en PD 250/E)

**NO 24 555**

10 x 10 mm (voor PD 400)

**NO 24 556**

**HM-wisselplaten**

Voor boven beschreven houders.

**NO 24 557** 10 stuks

**HSS draaibeitelset voor binnendraad, 6-delig**



Draaddraaibeitel metrisch 60° en WW 55°. Elk 1 st. insteekbeitel 1,3 – 2,65 en 4 mm. Schachtdiameter 6 mm. Totale lengte 95 mm. De draaibeitels worden in de meegeleverde houder geschoven en in de beitelhouder van de PD 230/E, PD 250/E of PD 400 geklemd. In houten kist met schuifdeksel.

**NO 24 520**

**Freemotor BFW 40/E. Met nettrafo. Voor 900 – 6.000/min.**

**Doorlopende, 3-voudig gelagerde spindel (geen tandwieloverbrenging).**

Behuizingsfront uit aluminium persgietwerk. Met 43 mm passing (Euronorm). Grote handige schakelaar met noodstop-functie. Overzichtelijke tabel voor het eenvoudig kiezen van het juiste toerental voor het boren en frezen in elk materiaal. Met spantangen in de maten 2,35 – 3 – 3,2 – 4 – 5 en 6 mm. Ook bijgevoegd een spansleutel met borgstift.

**Technische gegevens:**

Nettrafo met vollegolf-elektronica voor 230 Volt aansluiting. Secundaire spanning 40 V DC. Opgenomen vermogen maximaal 250 W. Spindeltoerentallen traploos regelbaar van 900 – 6.000/min. Gewicht 4,2 kg.

**NO 20 165**



**Opmerking:**

Onze universele freesspindel UF/E (10.000 – 30.000 tpm) met hoge snelheid vindt u op pagina 70.

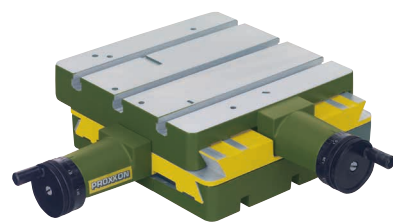
**Kruistafel KT 150**  
**Uit aluminium persgietwerk**

**Nauwkeurig gefreesde zwaluwstaartgeleidingen. Daardoor ook geschikt voor metaalbewerking.**

Voor het maken van gleuven, frezen van automatenstaal, non ferro metaal, kunststof en hout. Iedere baan met blokkeerinrichting. Geleidingen spelingvrij nastelbaar. Verstelling door 2 stelwielen met instelbare 0 positie.

1 omwenteling = 2 mm. Voeding, 1 deelstreep = 0,05 mm. Vlak gefreesde werktafel. 3 doorgaande T-groeven micromotnorm (12 x 6 x 5 mm).

Een aanslag passend in nokgaten (ook voor 45 graden). Inclusief bevestigingsschroeven en een klem. Opspanplaat 200 x 200 mm. Maximale slag 150 x 150 mm. Bouwhoogte 75 mm. Gewicht 4,9 kg. De rechts afgebeelde spanklauwen worden niet meegeleverd.



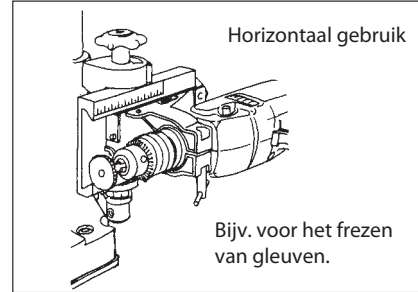
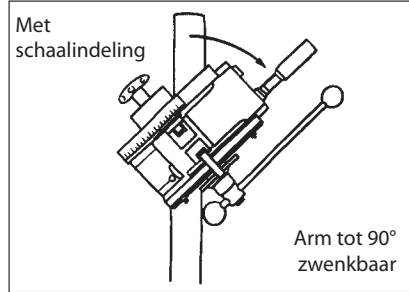
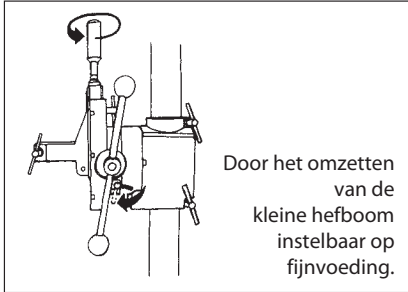
**NO 20 150**



Boor-/ Frees-	Boor-/ Frees-
Ø	toerental
4	1.000
4,75	1.100
5	1.200
5,25	1.300
5,5	1.400
5,75	1.500
6	1.600
6,25	1.700
6,5	1.800
6,75	1.900
7	2.000
7,25	2.100
7,5	2.200
7,75	2.300
8	2.400
8,25	2.500
8,5	2.600
8,75	2.700
9	2.800
9,25	2.900
9,5	3.000
9,75	3.100
10	3.200
10,25	3.300
10,5	3.400
10,75	3.500
11	3.600
11,25	3.700
11,5	3.800
11,75	3.900
12	4.000
12,25	4.100
12,5	4.200
12,75	4.300
13	4.400
13,25	4.500
13,5	4.600
13,75	4.700
14	4.800
14,25	4.900
14,5	5.000
14,75	5.100
15	5.200
15,25	5.300
15,5	5.400
15,75	5.500
16	5.600
16,25	5.700
16,5	5.800
16,75	5.900
17	6.000

**Boor- en freesbank BFB 2000.**

**Voor standaard boormachines met 43 mm-spindelhalshals.**



**Arm tot 90 graden zwenkbaar. Daardoor veelzijdige toepassingsmogelijkheden:** Schuin boren, veelzijdig frezen zonder speciale frezen, frezen van schuine sleufgaten.

Omstelbaar op fijnvoeding voor het naregelen bij kopfrezen. Met diepte-aanslag en schaal. Grote overbrenging op de aanzethendel voor boren zonder veel krachtsinspanning.

45 mm dikke boorkolom, 500 mm lang. Uitlading ca. 140 mm (voorkant kolom tot hart van het gereedschap) 65 mm slag. Vlak gefreesde massieve grondplaat met 200 x 200 mm nuttig oppervlak en twee doorlopende T-gleuven micromot norm (12 x 6 x 5 mm).

Eenvoudige klemming voor alle in de handel zijnde boormachines met een spindelhalshals van 43 mm. Gewicht ca. 6,5 Kg.

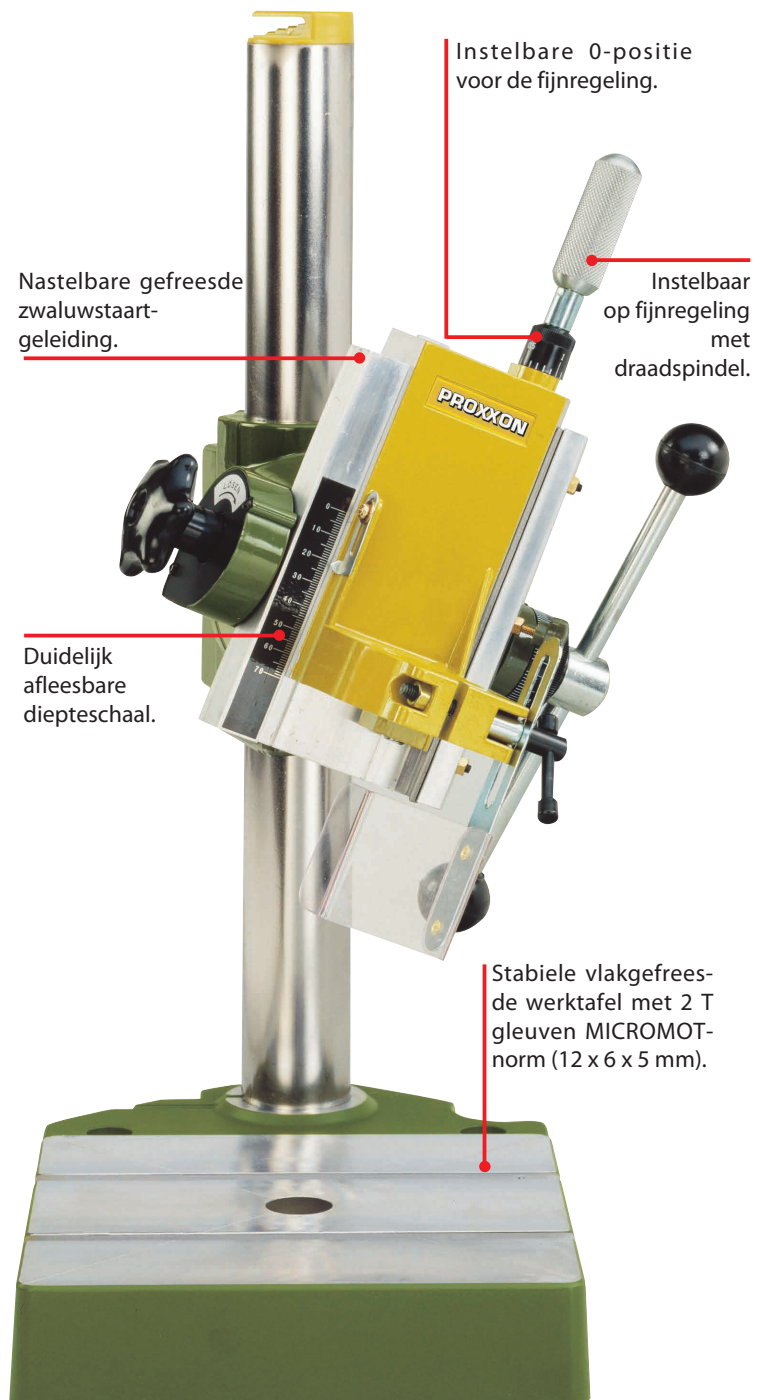
**NO 20 000**

**Opmerking:**

Onze ontwerpen zijn van gegoten aluminium. Een oneindig roestvrij, antistatisch materiaal. Passingen en geleidingen worden machinaal op onze ultramoderne CNC-gestuurde machines geproduceerd (gefreesd, geslepen, gedraaid). Pure precisie!

**Een mededeling:**

Onze precisie machine ondeugden PRIMUS 75 en PRIMUS 100 vindt u op pagina 56/57.



*Kwaliteit, die u kunt zien en voelen*  
*Voor mensen, die van techniek houden.*

	<i>Pagina (s)</i>
	<i>3 – 15</i>
	<i>16 – 19</i>
	<i>20 – 25</i>
	<i>15 26 – 29</i>
	<i>30 – 35</i>
	<i>36 – 37</i>
	<i>38 – 55 57</i>
	<i>56 – 73</i>
	<i>74</i>
	<i>75</i>

**PROXXON GmbH**  
 Industriepark Region Trier  
 Dieselstraße 3 - 7  
 DE-54343 Föhren

Tel.: +49 (0) 65 02 – 93 17 – 0  
 Fax: +49 (0) 65 02 – 93 17 – 200  
 E-mail: [export@proxxon.com](mailto:export@proxxon.com) • [www.proxxon.com](http://www.proxxon.com)



Voor PROXXON INDUSTRIAL gereedschap bestaat een aparte catalogus van 40 bladzijde. Deze is gratis te verkrijgen bij het links genoemde adres.